SP-L201 SP-L221 SP-L251

LCD Proyector

Manual de instrucciones

Antes de usar el equipo lea este manual para evitar fallas y guarde para futuras referencias.

El color y el aspecto pueden variar según el producto; las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso para mejorar el rendimiento del producto.

Índice

PRINCIPALES PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Antes de comenzar 1-1
Conservación y mantenimiento 1-2
Precauciones de seguridad 1-3

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Contenido del embalaje 2-1
Instalación del producto 2-2
Nivelación con el pie ajustable 2-3
Ampliación y ajuste del enfoque 2-4
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección 2-5
Sustitución de la lámpara 2-6
Lado posterior 2-7
Configuración del entorno del PC 2-8
Modos de pantalla admitidos 2-9
Conexión de la alimentación 2-10
Conexión con un PC 2-11
Conexión de un PC mediante un cable HDMI/DVI 2-12
Conexión de un monitor externo 2-13
Conexión a un dispositivo HDMI compatible 2-14
Conexión de un dispositivo AV con un cable D-Sub 2-15
Conexión de un dispositivo con una salida de componentes 2-16
Conexión mediante un cable Vídeo/S-Vídeo 2-17
Conexión de un altavoz externo 2-18
Bloqueo Kensington 2-19

USO

Características del producto 3-1
Parte frontal, superior 3-2
Mando a distancia 3-3
Indicaciones de los LED 3-4
Uso del menú de ajuste de la pantalla
(OSD: presentación en pantalla) 3-5

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar un servicio 4-1

MÁS INFORMACIÓN

Especificaciones 5-1
RS-232C Tabla de órdenes 5-2
Contacte con SAMSUNG WORLDWIDE 5-3
Eliminación correcta - Sólo Europa 5-4

1 Principales precauciones de seguridad

1-1 Antes de comenzar

Iconos utilizados en este manual

ICONO	NOMBRE	SIGNIFICADO
	Precaución	Indica casos en que la función puede no funcionar o se puede cancelar la configuración.
	Nota	Indica un consejo para trabajar con la función.

Uso del manual

- Antes de utilizar este producto lea cuidadosamente las precauciones de seguridad.
- Si ocurre un problema, consulte la sección 'Solución de problemas'.

Aviso del copyright

El contenido de este manual está sujeto a modificaciones sin previo aviso para la mejora del rendimiento.



MÉXICO

IMPORTADO POR: AV. PRESIDENTE MASARIK #111 INT701
COL. CHAPULTEPEC MORALES C.P.11570
DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO MÉXICO. DISTRITO FEDERAL
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

1-2 Conservación y mantenimiento

Limpieza de la superficie y el objetivo

Limpie el proyector con un paño suave seco.



- No limpie el producto con sustancias inflamables como benceno, disolventes o con un paño húmedo. Podría dañar el producto.
- No rasque la pantalla con las uñas o con un objeto afilado.
  Podría rayar o dañar el producto.
- No limpie el producto rociando directamente agua sobre él.
  Si penetra agua en el producto, se podría producir un incendio o una descarga eléctrica o dañar el producto.
- Se puede generar una mancha blanca en la superficie del proyector si cae agua sobre él.

El color y el aspecto pueden variar según el modelo.

Limpieza del interior del proyector

Para la limpieza del interior del proyector, póngase en contacto con un centro de servicio técnico.



- Póngase en contacto con un centro de servicio técnico si dentro del proyector hay polvo u otras sustancias.

1-3 Precauciones de seguridad

Iconos utilizados en las precauciones de seguridad

ICONO	NOMBRE	SIGNIFICADO
	Advertencia	No seguir las precauciones marcadas por este icono puede derivar en lesiones graves o incluso la muerte.
	Precaución	No seguir las precauciones marcadas por este icono puede derivar en lesiones personales o daños en la propiedad.

Significado de los indicadores



No ejecutar.



Se debe seguir.



No desmontar.



Se debe desenchufar el conector de la toma de corriente de la pared.



No tocar.



Debe haber una conexión a tierra para prevenir una descarga eléctrica.

Acerca de la alimentación de energía

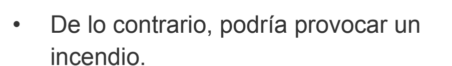
La imágenes que se muestran son de referencia y pueden ser diferentes según los modelos y los países.



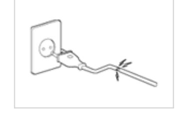
Advertencia



El enchufe debe estar firmemente conectado.

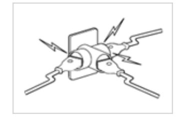


- De lo contrario, podría provocar un incendio.



No utilice un cable de alimentación ni un enchufe dañados ni una toma de corriente estropeada o floja.

- De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



No conecte varios aparatos en una misma toma mural.

- Se podría producir un recalentamiento en la toma mural.



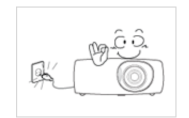
No doble excesivamente el cable de alimentación ni coloque objetos pesados sobre él.

- Se podría producir un incendio o una descarga eléctrica si el cable está dañado.



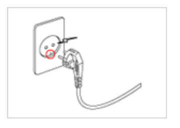
No toque el enchufe con las manos húmedas cuando lo enchufe o lo desenchufe.

- Podría provocar una descarga eléctrica.



Antes de trasladar el producto, apáguelo y desconecte el cable de alimentación y cualquier otro cable conectado al producto.

- De lo contrario, se podría producir un incendio o una descarga eléctrica si el cable está dañado.



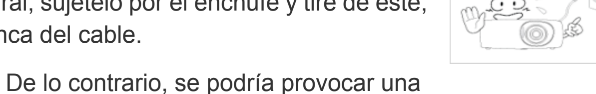
Asegúrese de conectar el cable de alimentación en una toma de corriente con conexión a tierra (sólo par aislamiento de equipos de clase 1)

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o lesiones personales.



Precaución



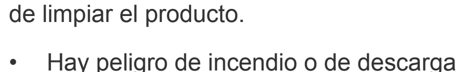


Cuando desenchufe el aparato de la toma mural, sujételo por el enchufe y tire de éste, nunca del cable.

- De lo contrario, se podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

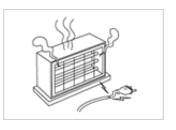


No apague ni encienda el producto enchufando o desenchufando el cable de alimentación. (No utilice el enchufe como interruptor de la alimentación.)

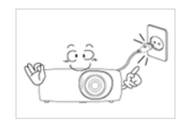


Desenchufe el cable de alimentación antes de limpiar el producto.

- Hay peligro de incendio o de descarga eléctrica.



Mantenga el cable de alimentación alejado de aparatos calefactores.



Conecte el enchufe del cable de alimentación a una toma de pared fácilmente accesible.

- Cuando se produzca algún problema en el producto, se debe desenchufar el cable para cortar la corriente completamente. Con el botón de encendido del aparto no se corta la corriente completamente.

Acerca de la instalación



Advertencia



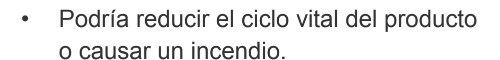
No coloque el producto en lugares expuestos a la luz directa del sol o cerca de una fuente de calor, como un fuego o un calefactor.

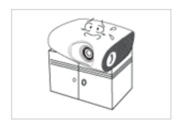
- Podría reducir el ciclo vital del producto o causar un incendio.



No instale el producto en un lugar mal ventilado como una librería o un armario cerrados.

- Se podría provocar un incendio por recalentamiento interno del aparato.





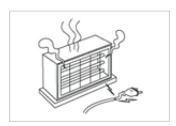
Cuando instale el producto en un armario o una estantería procure que la parte frontal no sobresalga.

- El producto se podría caer y dañarse o causar lesiones personales.
- Utilice un mueble o una estantería adecuados al tamaño del producto.



Si instala el producto en una consola o sobre un estante, asegúrese de que la parte delantera no sobresalga.

- De lo contrario, el producto podría caerse y sufrir daños o causar lesiones personales.



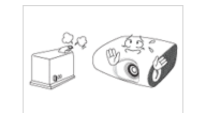
Mantenga el cable de alimentación alejado de aparatos calefactores.

- La cubierta de protección del cable de alimentación se podría fundir y provocar una descarga eléctrica o un incendio.



En caso de tormentas con aparato eléctrico, desenchufe el cable de alimentación.

- De lo contrario, se podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.



No instale el producto en lugares expuestos a polvo, humedad (sauna), aceites, humos o agua (lluvia); no lo instale dentro de un vehículo.

- Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



No instale el producto en zonas con mucho polvo.

 **Precaución**



Procure no bloquear la ventilación con un mantel o una cortina.

- Se podría provocar un incendio por recalentamiento interno del aparato.



Evite que el producto se caiga mientras lo traslada.

- Podría dañar el producto o resultar lesionado.



Cuando deposite el producto sobre una superficie, hágalo con cuidado.

- De lo contrario, podría dañar el producto o causar lesiones personales.



No instale el producto a una altura fácilmente accesible a los niños.

- Si un niño toca el producto, este se podría caer y causarle lesiones personales.

Acerca del uso

IMPORTANTE:PARA PREVENIR CUALQUIER MAL FUNCIONAMIENTO Y EVITAR DAÑOS, LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR EL APARATO, CONSERVE EL MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS, GRACIAS. POR FAVOR LEA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR EL APARATO Y GUÁRDELO PARA REFERENCIAS FUTURAS.



No introduzca objetos de metal, como palillos, monedas o alfileres, ni objetos inflamables dentro del producto (orificios de ventilación, puertos, etc.).

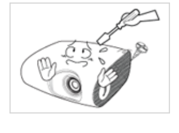
- Si se introducen sustancias extrañas o se vierte agua en el aparato, apague éste, desenchúfelo y póngase en contacto con el centro de servicio técnico.
- De lo contrario, podría dañar el producto o provocar una descarga eléctrica o un incendio.





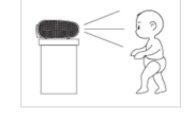
No deje que los niños coloquen objetos como juguetes o galletas encima del producto.

- Si un niño intenta alcanzar estos objetos, el producto puede caer y producir lesiones.



No desmonte ni intente arreglar ni modificar el producto.

- Cuando el producto requiera reparaciones, póngase en contacto con el centro de servicio técnico.



No mire directamente a la luz de la lámpara ni proyecte la imagen sobre los ojos de nadie.

- Esto es especialmente peligroso para los niños.



No utilice ni coloque aerosoles ni objetos inflamables cerca del producto.

- Se podría provocar una explosión o un incendio.



No coloque sobre el producto recipientes que contengan líquido, como jarros, macetas, bebidas, productos cosméticos o medicinas, ni objetos de metal.

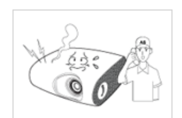
- Si se introducen sustancias extrañas o se vierte agua en el aparato, apague éste, desenchúfelo y póngase en contacto con el centro de servicio técnico.
- De lo contrario, podría dañar el producto o provocar una descarga eléctrica o un incendio.



Cuando quite las pilas del mando a distancia, tenga cuidado ya que los niños se las podrían tragar. Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

- Si un niño se las traga, llame a un médico inmediatamente.

 Precaución



Si el producto genera ruidos extraños, olor a quemado o humo, desconéctelo inmediatamente y llame a un centro de servicio técnico.

- De lo contrario, se podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.



Si se introducen sustancias extrañas en el producto, apague éste, desenchúfelo y póngase en contacto con el centro de servicio técnico.



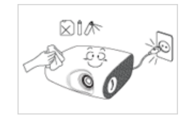
Si las clavijas o los terminales del cable de alimentación se han expuesto al polvo, al agua o a sustancias extrañas, límpielos cuidadosamente.

- Hay peligro de incendio o de descarga eléctrica.



No utilice el producto si presenta síntomas de mal funcionamiento, como que no se vean imágenes o no se oiga el sonido.

- Apague el producto inmediatamente, desenchufe el cable de alimentación y póngase en contacto con un centro de servicio técnico.

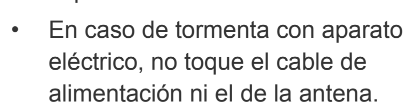


Para limpiar el producto debe desconectar el cable de alimentación y limpiar el producto con un paño seco suave.

- Para limpiar el producto no utilice productos químicos como ceras, benceno, alcohol, disolventes, repelentes de mosquito, sustancias aromatizadas, lubricantes o limpiadores. Se podría deformar o decolorar el exterior.

Si se produce un escape de gas, no toque el producto ni el cable de alimentación y ventile la habitación inmediatamente.

- Una chispa podría provocar una explosión o un incendio.
- En caso de tormenta con aparato eléctrico, no toque el cable de alimentación ni el de la antena.





Si no va a utilizar el producto durante un periodo largo, por ejemplo durante las vacaciones, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared.

- Se podría acumular polvo y originarse un incendio por recalentamiento, un cortocircuito o una descarga eléctrica.



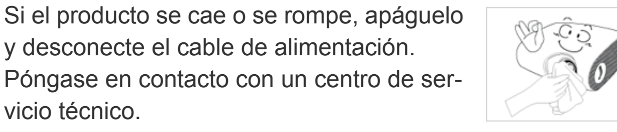
No toque el objetivo del producto.

- Podría dañarlo.



Si el producto se instala en un entorno donde las condiciones de funcionamiento varían mucho, se podrían crear problemas de calidad. En este caso, instale el producto sólo después de consultar con nuestro centro de llamadas.

- Lugares expuestos a polvo microscópico, productos químicos, temperaturas extremas, elevada humedad, como aeropuertos o estaciones de ferrocarril donde el producto se usa de modo continua durante periodos largos de tiempo.



Si el producto se cae o se rompe, apáguelo y desconecte el cable de alimentación. Póngase en contacto con un centro de servicio técnico.

- De lo contrario, se podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.



Coloque el mando a distancia sobre una mesa o un escritorio.

- Si pisa el mando a distancia se podría caer y hacerse daño o bien dañar al producto.



Para evitarse quemaduras, no toque los orificios de ventilación ni la tapa de la lámpara durante el funcionamiento o poco después de apagar el producto.



No abra ninguna tapa del producto.

- Puede resultar peligroso ya que en el interior hay altos niveles de tensión.



No toque el orificio de ventilación cuando el proyector esté encendido ya que sale aire caliente.



No coloque cerca del proyector objetos a los que pueda afectar el calor.



No toque ninguna parte exterior del producto con herramientas, como un cuchillo o un martillo.



Para quitar el polvo o las manchas del objetivo de proyección frontal, utilice un pulverizador o un paño humedecido con un detergente neutro y agua.



Acuda a un centro de servicio técnico para limpiar el interior del proyector al menos una vez al año.



Para limpiar el producto no lo rocíe con agua ni utilice un paño húmedo. No utilice productos químicos, como detergentes industriales o abrillantadores para automóvil, abrasivos, ceras, benceno, alcohol, en las piezas de plástico del producto, como la carcasa del proyector, ya que podría dañarlas.



No utilice pilas distintas a las especificadas.



El orificio de ventilación se mantiene caliente durante algún tiempo después de apagar el proyector. No toque el orificio de ventilación ni con las manos ni con cualquier parte del cuerpo.



Mantenga su cuerpo alejado de la lámpara del proyector. La lámpara está caliente.

(Tenga más cuidado con los niños o con aquellas personas cuya piel es más sensible.)

2 Instalación y conexiones

2-1 Contenido del embalaje

- Desembale el producto y compruebe que no falte ninguna de las piezas siguientes.
- Conserve la caja de embalaje por si más adelante debe volver a trasladar el producto.



Proyector

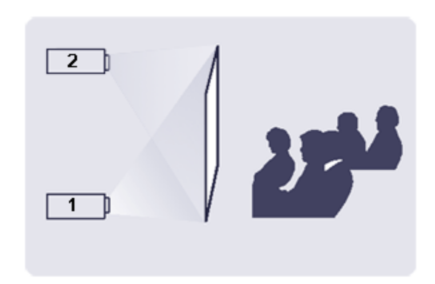
CONTENIDO			
Guía de instalación rápida	Garantía (No disponible en todos los lugares)	CD del manual de usuario	Cable de alimentación
Mando a distancia/1 pila (CR 2025, no disponible en todos los lugares)	Paño de limpieza	Cable D-sub	

2-2 Instalación del producto

Instale el proyector perpendicularmente a la pantalla.

- Instale el proyector de modo que el objetivo esté centrado con la pantalla. Si la pantalla no se instala verticalmente, la imagen de la pantalla quizás no sea perfectamente rectangular
- No instale la pantalla en entornos brillantes. Si la pantalla es demasiado brillante no se verán las imágenes con claridad.
- Si instala la pantalla en entornos iluminados, utilice cortinas.
- Puede instalar el proyector: Delante-Suelo/Delante-Techo/Detrás-Suelo/Detrás-Techo. (Para ver la configuración de la posición de instalación).

Para ver la imagen cuando se instala el proyector detrás de la pantalla



Instale una pantalla semitransparente.

1. Seleccione Menü > Configuración > Instalar > Trasero-Inferior
2. Seleccione Menü > Configuración > Instalar > Trasero-Sup.

Para ver la imagen cuando se instala el proyector delante de la pantalla



Instale el proyector en el lado desde el que va a ver la pantalla.

1. Seleccione Menü > Configuración > Instalar > Front.-Inf.
2. Seleccione Menü > Configuración > Instalar > Front.-Sup.

2-3 Nivelación con el pie ajustable



Para nivelar el proyector, ajuste el pie ajustable.

El proyector se puede ajustar hasta una altura de 30 mm (unos 12 grados) desde el punto de referencia.

Según la disposición del proyector puede haber una distorsión trapezoidal de la imagen.

Si <Auto Keystone> está configurado como <Activado>, cualquier distorsión trapezoidal se ajustará automáticamente. Si tras el ajuste automático se requiere un sintonización fina, realice ésta con <Efec. ang. vert.>.

2-4 Ampliación y ajuste del enfoque

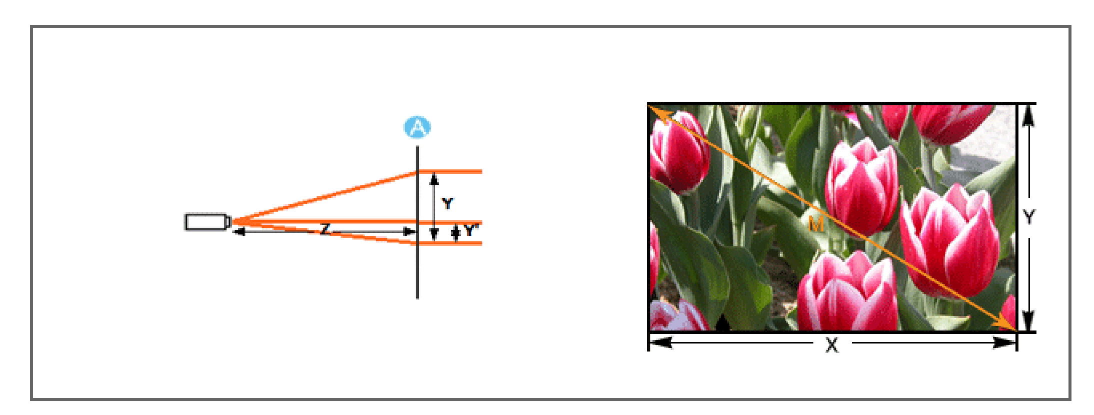


① Control del zoom: Puede ajustar el tamaño de la imagen dentro de una gama de ampliaciones mediante el control del zoom.

② Anillo de enfoque: Utilice al anillo de enfoque para enfocar la imagen en la pantalla.

Si se ha instalado el producto en una posición que sobrepasa la distancia de proyección especificada (consulte Tamaño de la pantalla y distancia de proyección) no se puede ajustar el enfoque correctamente.

2-5 Tamaño de la pantalla y distancia de proyección



A. Pantalla/Z.Distancia respecto a la pantalla/Y’. Distancia desde el centro del objetivo hasta la parte inferior de la imagen

Instale el proyector en una superficie plana y nivélelo con el pie ajustable para conseguir una calidad de imagen óptima. Si las imágenes no son claras, ajústelas con el control del zoom o el anillo de enfoque o mueva el proyector hacia adelante y hacia atrás.

TAMAÑO DE PANTALLA						DISTANCIA RESPECTO A LA PANTALLA				AJUSTE	
M (DIAGONAL)		X (HORIZONTAL)		Y (VERTICAL)		Z (TELE)		Z (ANGULAR)		Y'	
PULGADAS	CM	PULGADAS	CM	PULGADAS	CM	PULGADAS	CM	PULGADAS	CM	PULGADAS	CM
40	101,6	32	81,3	24	61,0	54,2	137,6	44,9	114,0	4,0	10,2
50	127,0	40	101,6	30	76,2	68,0	172,7	56,4	143,3	5,0	12,7
60	152,4	48	121,9	36	91,4	81,8	207,8	68,0	172,6	6,0	15,2
70	177,8	56	142,2	42	106,7	95,7	243,0	79,5	202,0	7,0	17,8
80	203,2	64	162,6	48	121,9	109,5	278,1	91,1	231,3	8,0	20,3
90	228,6	72	182,9	54	137,2	123,4	313,3	102,6	260,6	9,0	22,9
100	254,0	80	203,2	60	152,4	137,2	348,4	114,1	289,9	10,0	25,4
110	279,4	88	223,5	66	167,6	151,0	383,5	125,7	319,2	11,0	27,9
120	304,8	96	243,8	72	182,9	164,8	418,7	137,2	348,5	12,0	30,5
130	330,2	104	264,2	78	198,1	178,7	453,8	148,7	377,8	13,0	33,0
140	355,6	112	284,5	84	213,4	192,5	488,9	160,3	407,1	14,0	35,6
150	381,0	120	304,8	90	228,6	206,3	524,1	171,8	436,4	15,0	38,1
160	406,4	128	325,1	96	243,8	220,2	559,2	183,4	465,7	16,0	40,6
170	431,8	136	345,4	102	259,1	234,0	594,4	194,9	495,0	17,0	43,2
180	457,2	144	365,8	108	274,3	247,8	629,5	206,4	524,3	18,0	45,7
190	482,6	152	386,1	114	289,6	261,7	664,6	218,0	553,6	19,0	48,3
200	508,0	160	406,4	120	304,8	275,5	699,8	229,5	582,9	20,0	50,8
210	533,4	168	426,7	126	320,0	289,3	734,9	241,0	612,2	21,0	53,3
220	558,8	176	447,0	132	335,3	303,2	770,1	252,6	641,5	22,0	55,9
230	584,2	184	467,4	138	350,5	317,0	805,2	264,1	670,8	23,0	58,4
240	609,6	192	487,7	144	365,8	330,8	840,3	275,6	700,1	24,0	61,0

TAMAÑO DE PANTALLA						DISTANCIA RESPECTO A LA PANTALLA				AJUSTE	
M (DIAGONAL)		X (HORIZONTAL)		Y (VERTICAL)		Z (TELE)		Z (ANGULAR)		Y'	
PULGADAS	CM	PULGADAS	CM	PULGADAS	CM	PULGADAS	CM	PULGADAS	CM	PULGADAS	CM
250	635,0	200	508,0	150	381,0	344,7	875,5	287,2	729,4	25,0	63,5
260	660,4	208	528,3	156	396,2	358,5	910,6	298,7	758,7	26,0	66,0
270	685,8	216	548,6	162	411,5	372,3	945,7	310,2	788,0	27,0	68,6
280	711,2	224	569,0	168	426,7	386,2	980,9	321,8	817,3	28,0	71,1
290	736,6	232	589,3	174	442,0	400,0	1016,0	333,3	846,6	29,0	73,7
300	762,0	240	609,6	180	457,2	413,9	1051,2	344,9	875,9	30,0	76,2

Este proyector está diseñado para mostrar las imágenes de modo óptimo en una pantalla de 80-120 pulgadas.

2-6 Sustitución de la lámpara

Precauciones al sustituir la lámpara

- La lámpara del proyector es un elemento consumible. Para conseguir el mejor rendimiento, sustituya la lámpara de acuerdo con el tiempo de utilización. Puede ver el tiempo de utilización de la lámpara en la pantalla de información (botón INFO).
- Para sustituir la lámpara utilice un tipo de lámpara recomendado. Sustituya la lámpara por la que se especifica a continuación.
  - Nombre del modelo de la lámpara: NSHA230SS
  - Fabricante de la lámpara: Ushio
  - Para preguntas sobre la adquisición de la lámpara, consulte 'Contacte con SAMSUNG WORLDWIDE'
- Antes de sustituir la lámpara compruebe que el cable de alimentación esté desenchufado.
- Ya que la lámpara puede estar muy caliente y es de alto voltaje, se debe esperar al menos una hora desde que se apagó para reemplazarla.
- La lámpara se encuentra en el lateral izquierdo del proyector (visto frontalmente).
- No deje la lámpara sustituida cerca de productos inflamables ni al alcance de los niños. Éstos se podrían quemar o herir.
- Quite la suciedad o los materiales extraños del interior de la unidad de la lámpara y de la proximidades de ésta con un dispositivo aspirador apropiado.
- Cuando manipule la lámpara, no toque ninguna de las partes de ésta excepto las asas. Si manipula la lámpara incorrectamente, se puede reducir la calidad de la pantalla y la duración de la lámpara.
- Para cambiar la lámpara debe girar el proyector; hágalo en una superficie plana sobre un paño suave.
- El proyector está diseñado de manera que no pueda funcionar si, después de la sustitución de la lámpara, la cubierta que protege ésta no se ha montado correctamente. Si el proyector no funciona correctamente, compruebe el estado de funcionamiento del LED indicador.

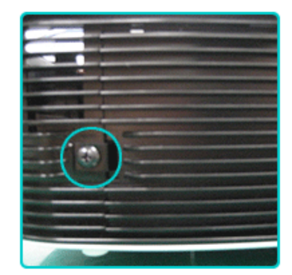
Contiene mercurio; deseche la lámpara de acuerdo con las normativas locales o estatales.

Procedimiento de sustitución de la lámpara

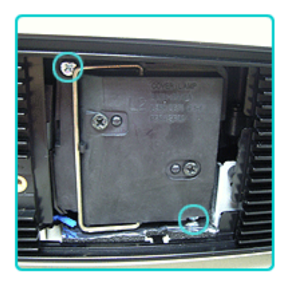
Ya que la lámpara puede estar muy caliente y es de alto voltaje, se debe esperar al menos una hora desde que se apagó para reemplazarla.

La lámpara se encuentra en el lateral izquierdo del proyector (visto frontalmente).

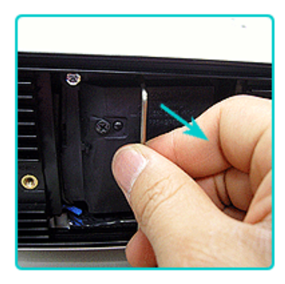
1. Quite el tornillo como se muestra en la siguiente ilustración y abra la tapa.



2. Quite los dos (2) tornillos, como se muestra en la siguiente ilustración.



3. Sujete el agarrador de la lámpara y saque ésta del proyector, como se muestra en la siguiente ilustración.



El montaje de la lámpara se hace en el orden inverso al del desmontaje.

Sustitución y limpieza del filtro

Precauciones para sustituir el filtro del proyector

- El filtro se encuentra en la parte inferior del proyector.
- Desconecte el proyector y desenchufe el cable de alimentación una vez el proyector se haya enfriado lo suficiente. De lo contrario, algunas piezas se podrían dañar debido al calor interno.
- Al sustituir el filtro se puede generar polvo.
- Para preguntas sobre la adquisición del filtro, consulte 'Contacte con SAMSUNG WORLDWIDE' .

Secuencia para sustituir y limpiar el filtro del proyector.

1. Desconecte el proyector y desenchufe el cable de alimentación una vez el proyector se haya enfriado lo suficiente.



2. Coloque el producto con su parte inferior hacia arriba y empuje y quite la tapa del filtro en la dirección de la flecha. * Cuando ponga el producto con la parte inferior hacia arriba, debe hacerlo sobre un paño suave para evitar que se raye.



3. Sustituya y limpie el filtro.



- Para limpiar el filtro utilice un aspirador pequeño para ordenadores y pequeños productos electrónicos o lávelo con agua corriente.
- Si lo lava con agua corriente, no se olvide de secarlo concienzudamente. La humedad puede hacer que el filtro se oxide.

- Si no se puede eliminar el polvo del filtro o éste está roto, debe reemplazarlo por uno nuevo.
- Debe seleccionar la opción Reset Filter Time (Restablecer hora filtro) después de sustituir o limpiar el filtro del proyector.

Aberturas de ventilación

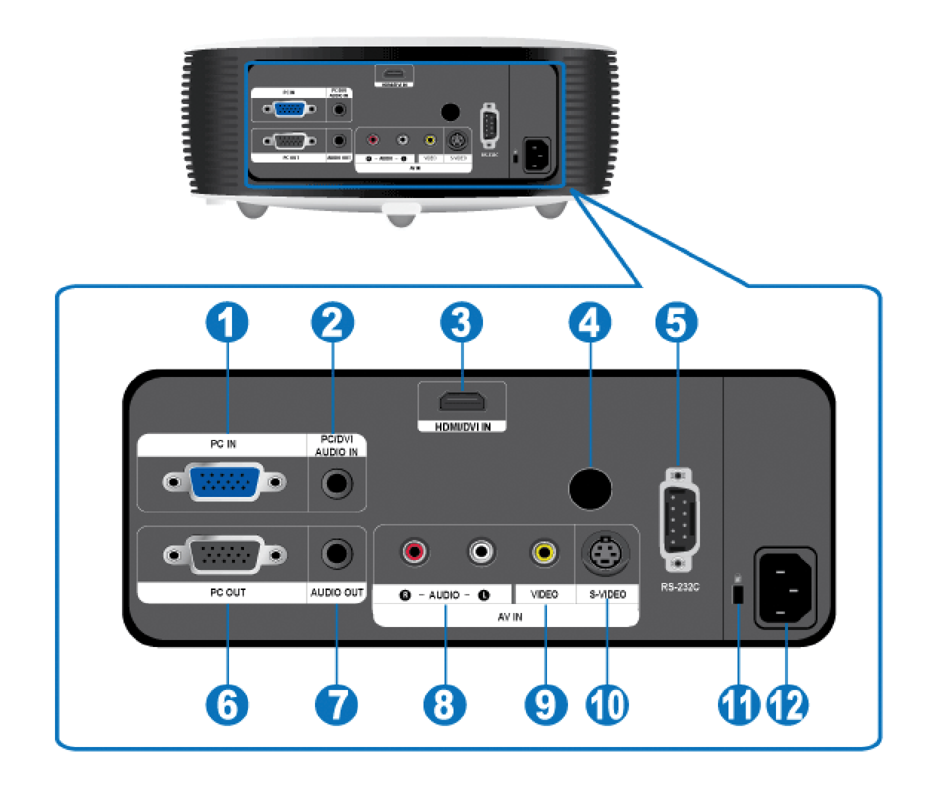
Ubicación de las aberturas de ventilación

- Las aberturas de ventilación se encuentran en los laterales izquierdo y derecho y en la parte inferior del proyector.





2-7 Lado posterior

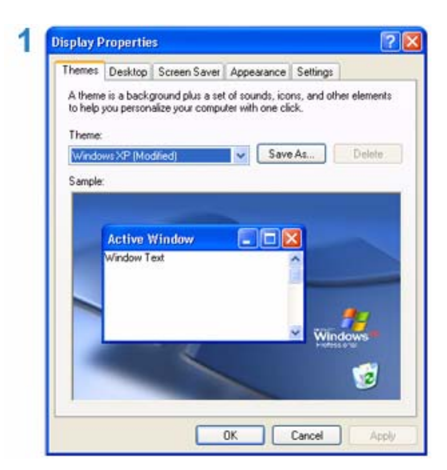


1. Puerto PC IN	7. Puerto AUDIO OUT
2. Puerto PC/DVI AUDIO IN	8. Puerto [AV IN] R-AUDIO-L
3. Puerto HDMI/DVI IN	9. Puerto de entrada [AV IN] VIDEO
4. Receptor de señal del mando a distancia	10. Puerto [AV IN] S-VIDEO
5. Puerto RS-232C (para terminales de entrada de servicio)	11. Kensington Lock
6. Puerto PC OUT	12. Puerto de entrada POWER

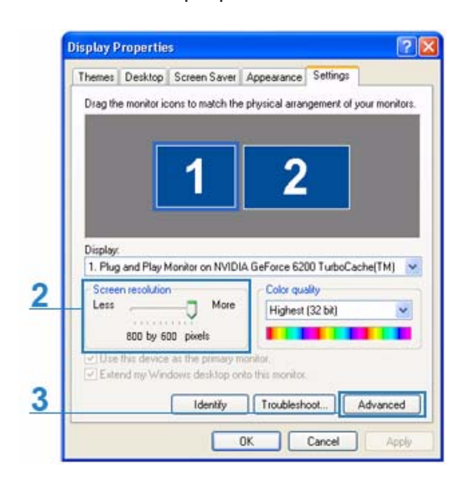
2-8 Configuración del entorno del PC

Antes de conectar el PC al proyector compruebe lo siguiente.

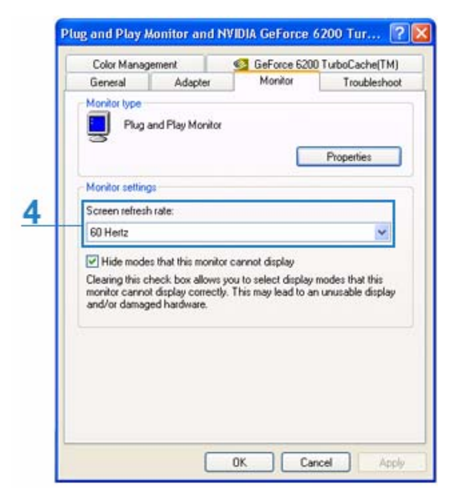
1. Haga clic con el botón derecho del ratón en el escritorio de Windows y haga clic en [Propiedades]. Se muestra la ficha <Propiedades de pantalla>.



2. Haga clic en la ficha [Configuración] y defina <Resolución de pantalla> de acuerdo con la <Resolución> que se describe en la tabla de modos de visualización admitidos por este proyector. No tiene que cambiar la configuración de <Calidad del color>.
3. Pulse el botón [Avanzadas]. Aparecerá otra ventana de propiedades.



4. Haga clic en la ficha [Monitor] y defina <Frecuencia de actualización de pantalla> de acuerdo con la <Frecuencia vertical> que se describe en la tabla de los modos de resolución y tamaño admitidos.
   Se establecerán la frecuencia horizontal y la vertical.



5. Haga clic en el botón [Aceptar] para cerrar la ventana y haga clic en el botón [Aceptar] de la ventana <Propiedades de pantalla> para cerrar ésta. El ordenador se puede reiniciar automáticamente.
6. Apague el PC y conecte el proyector.

- El proceso puede variar dependiendo del tipo de ordenador o de la versión de Windows.
  (Por ejemplo, en el paso 1 se puede mostrar [Propiedades] en vez de [Propiedades (R)].)
- Este aparato admite hasta 32 bits por píxel en Calidad del color cuando se utiliza como un monitor de PC.
- Las imágenes proyectadas pueden diferir de las del monitor dependiendo del fabricante del monitor o de las versiones de Windows.
- Al conectar el proyector al PC, compruebe que la configuración del PC cumpla los ajustes de visualización admitidos por este proyector. En caso contrario, puede que tenga problemas con la señal.

2-9 Modos de pantalla admitidos

Temporización de PC (D-Sub/HDMI)

FORMATO	RESOLUCIÓN		FRECUENCIA HORIZONTAL (KHZ)	FRECUENCIA VERTICAL (HZ)	FRECUENCIA DE PÍXELES (MHZ)
IBM	640 x 350	70Hz	31,469	70,086	25,175
IBM	640 x 480	60Hz	31,469	59,940	25,175
IBM	720 x 400	70Hz	31,469	70,087	28,322
VESA	640 x 480	60Hz	31,469	59,940	25,175
MAC	640 x 480	67Hz	35,000	66,667	30,240
VESA	640 x 480	70Hz	35,000	70,000	28,560
VESA	640 x 480	72Hz	37,861	72,809	31,500
VESA	640 x 480	75Hz	37,500	75,000	31,500
VESA	720 x 576	60Hz	35,910	59,950	32,750
VESA	800 x 600	56Hz	35,156	56,250	36,000
VESA	800 x 600	60Hz	37,879	60,317	40,000
VESA	800 x 600	70Hz	43,750	70,000	45,500
VESA	800 x 600	72Hz	48,077	72,188	50,000
VESA	800 x 600	75Hz	46,875	75,000	49,500
MAC	832 x 624	75Hz	49,726	74,551	57,284
VESA	1024 x 768	60Hz	48,363	60,004	65,000
VESA	1024 x 768	70Hz	56,476	70,069	75,000
VESA	1024 x 768	72Hz	57,672	72,000	78,434
VESA	1024 x 768	75Hz	60,023	75,029	78,750
VESA	1152 x 864	60Hz	53,783	59,959	81,750
VESA	1152 x 864	70Hz	63,000	70,000	96,768
VESA	1152 x 864	72Hz	64,872	72,000	99,643
VESA	1152 x 864	75Hz	67,500	75,000	108,000
VESA	1280 x 720	60Hz	44,772	59,855	74,500
VESA	1280 x 720	70Hz	52,500	70,000	89,040
VESA	1280 x 720	72Hz	54,072	72,000	91,706
VESA	1280 x 720	75Hz	56,456	74,777	95,750
VESA	1280 x 768	60Hz	47,776	59,870	79,500
VESA	1280 x 768	75Hz	60,289	74,893	102,250
VESA	1280 x 800	60Hz	49,702	59,810	83,500
VESA	1280 x 800	75Hz	62,795	74,934	106,500
VESA	1280 x 960	60Hz	60,000	60,000	108,000
VESA	1280 x 960	70Hz	69,930	70,000	120,839
VESA	1280 x 960	72Hz	72,072	72,000	124,540

FORMATO	RESOLUCIÓN		FRECUENCIA HORIZONTAL (KHZ)	FRECUENCIA VERTICAL (HZ)	FRECUENCIA DE PÍXELES (MHZ)
VESA	1280 x 960	75Hz	75,231	74,857	130,000
VESA	1280 x 1024	60Hz	63,981	60,020	108,000
VESA	1280 x 1024	70Hz	74,620	70,000	128,943
VESA	1280 x 1024	72Hz	76,824	72,000	132,752
VESA	1280 x 1024	75Hz	79,976	75,025	135,000
VESA	1400 x 1050	60Hz	65,317	59,978	121,750
VESA	1440 x 900	60Hz	55,935	59,887	106,500
VESA	1440 x 900	75Hz	70,635	74,984	136,750
VESA	1600 x 1200	60Hz	75,000	60,000	162,000

En las resoluciones mostradas a continuación, si una señal de entrada tiene una resolución inferior o superior a 1024 x 768, el chip escalador interno del proyector la convierte en 1024 x 768.

Cuando la resolución real (1024 x 768) del proyector y la resolución de salida del PC son iguales, la calidad de la pantalla es óptima.

Temporización de AV (D-Sub)

FORMATO	RESOLUCIÓN		BUSCAR
BT.601 SMPTE 267M	480i	59,94Hz	Entrelazado
BT.1358 SMPTE 293M	480p	59,94Hz	Progresivo
BT.601	576i	50Hz	Entrelazado
BT.1358	576p	50Hz	Progresivo
SMPTE 296M	720p	59,94Hz/60Hz	Progresivo
	720p	50Hz	Progresivo
BT.709 SMPTE 274M	1080i	59,94Hz/60Hz	Entrelazado
	1080i	50Hz	Entrelazado

Temporización de AV (HDMI)

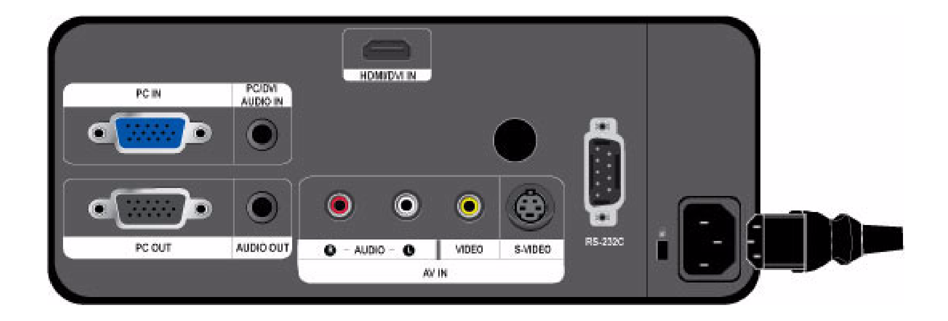
FORMATO		RESOLUCIÓN	BUSCAR	FRECUENCIA HORIZONTAL (KHZ)	FRECUENCIA VERTICAL (HZ)	FRECUENCIA DE PÍXELES (MHZ)
EIA-861	Formato1	640 x 480	Progresivo	59,940	31,469	25,175
EIA-861	Formato1	640 x 480	Progresivo	60,000	31,500	25,200
EIA-861	Formato2,3	720 x 480	Progresivo	59,940	31,469	27,000
EIA-861	Formato2,3	720 x 480	Progresivo	60,000	31,500	27,027
EIA-861	Formato4	1280 x 720	Progresivo	59,939	44,955	74,175
EIA-861	Formato4	1280 x 720	Progresivo	60,000	45,000	74,250
EIA-861	Formato5	1920 x 1080	Entrelazado	59,939	33,716	74,175

FORMATO		RESOLUCIÓN	BUSCAR	FRECUENCIA HORIZONTAL (KHZ)	FRECUENCIA VERTICAL (HZ)	FRECUENCIA DE PÍXELES (MHZ)
EIA-861	Formato5	1920 x 1080	Entrelazado	60,000	33,750	74,250
EIA-861	Formato17,18	720 x 576	Progresivo	50,000	31,250	27,000
EIA-861	Formato19	1280 x 720	Progresivo	50,000	37,500	74,250
EIA-861	Formato20	1920 x 1080	Entrelazado	50,000	28,125	74,250

Temporización de AV (VÍDEO/S-VÍDEO)

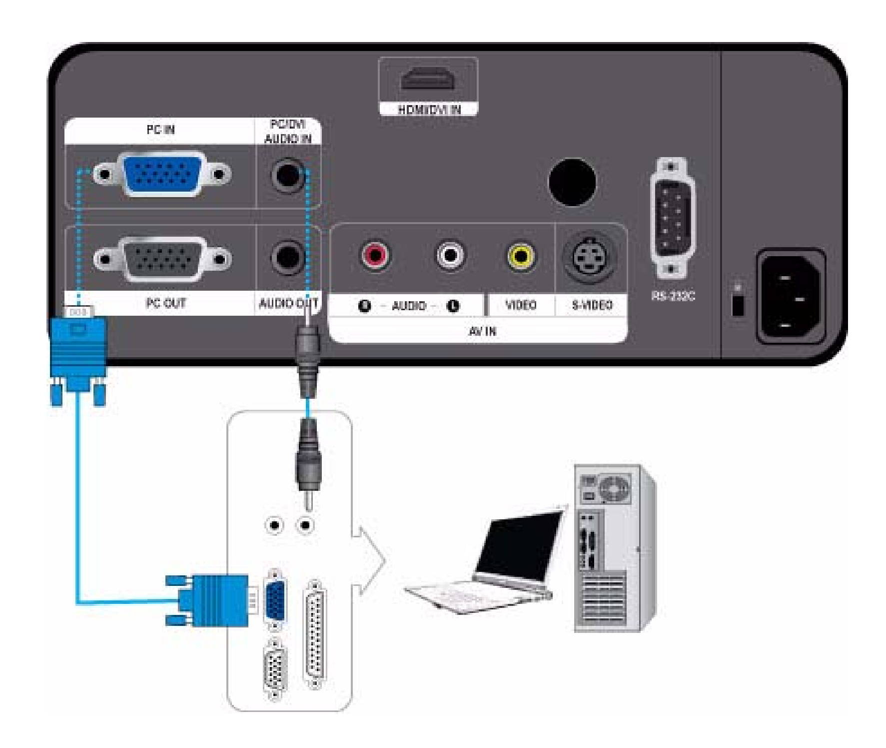
NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM

2-10 Conexión de la alimentación



1. Enchufe el cable de alimentación en el terminal de alimentación en la parte posterior del proyector.

2-11 Conexión con un PC



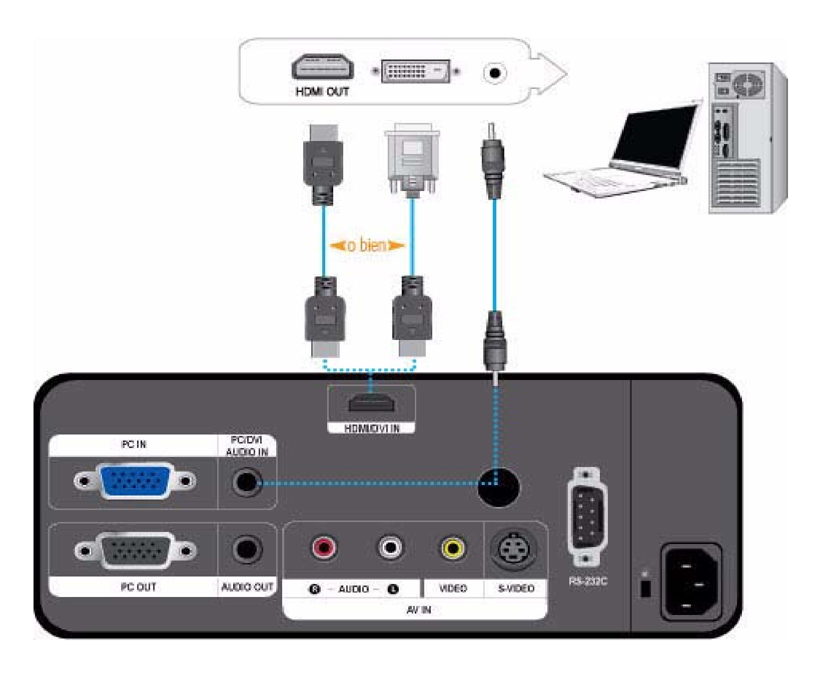
1. Conecte el puerto [PC IN] en el lateral posterior del proyector con el puerto de salida del monitor del PC mediante un cable de vídeo PC.
2. Una vez completadas las conexiones, conecte ambos cables de alimentación, el del proyector y el del PC.
3. Conecte el puerto de entrada [PC/DVI AUDIO IN] del proyector con los puertos de salida del altavoz del PC mediante un cable de audio.

Este producto admite la función Plug and Play y, por ello, si se utiliza Windows XP no es necesario configurar el controlador del PC.

Uso del proyector

1. Encienda el proyector y pulse el botón [SOURCE] para seleccionar <PC>.
   Si el modo <PC> no está disponible, compruebe que el cable esté conectado adecuadamente.
2. Encienda el PC y configure el entorno del PC si es necesario.
3. Ajuste la pantalla. (<Ajuste automático>)

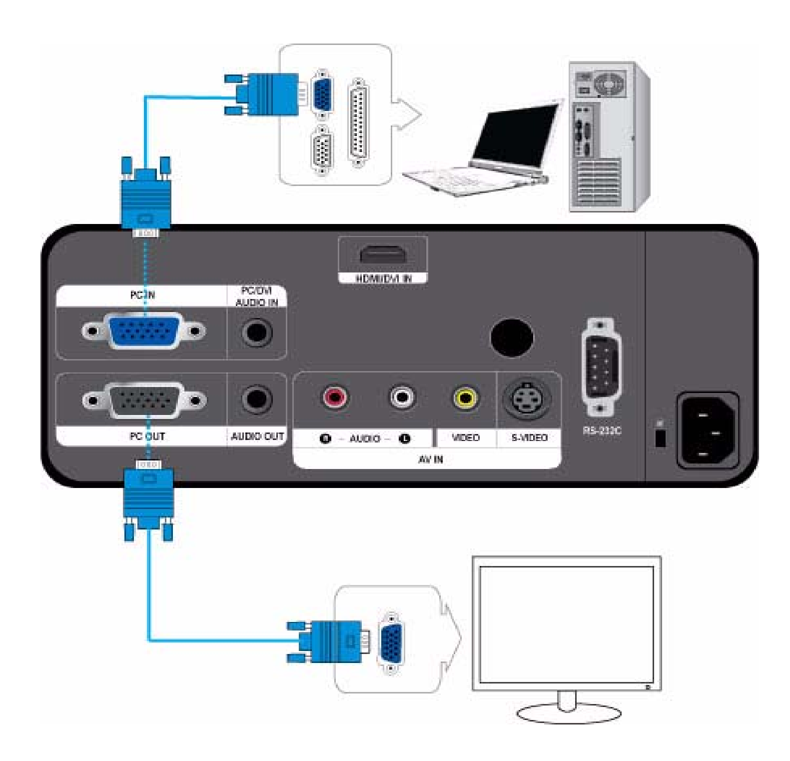
2-12 Conexión de un PC mediante un cable HDMI/DVI



Compruebe que el PC y el proyector estén apagados.

1. Conecte el terminal [HDMI/DVI IN] del proyector al terminal HDMI o DVI del PC mediante un cable HDMI/HDMI o HDMI/DVI (no suministrado).
   - Al conectar el terminal HDMI del PC, debe usar un cable HDMI (No suministrado).
   - Para conocer las señales de entrada admitidas, consulte "Temporización de PC (D-Sub/HDMI)".
2. Conecte el terminal [PC/DVI AUDIO IN] del proyector al terminal de salida de audio del PC mediante un cable de audio (no suministrado).
   - Si se conecta con un cable HDMI/HDMI, no es necesario ningún cable de audio (no suministrado).

2-13 Conexión de un monitor externo

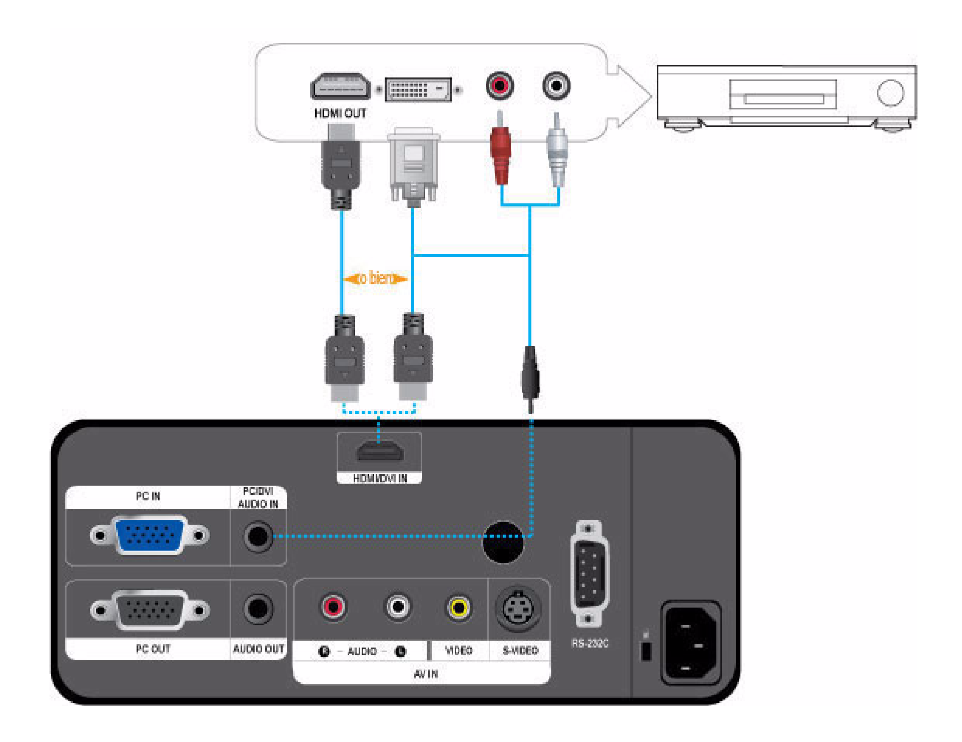


Se puede ver al mismo tiempo una imagen en el proyector y en un monitor independiente.

Compruebe que el PC y el proyector estén apagados.

1. Conecte el terminal [PC IN] de la parte posterior del proyector al terminal D-Sub del PC mediante un cable D-Sub.
2. Conecte el terminal [PC OUT] del proyector al terminal D-Sub de un monitor mediante un cable D-Sub.
   - Cuando se conecta un monitor mediante la función [PC OUT], el PC se ha de conectar al terminal [PC IN].
   - Después del pulsar el botón [Blank] del mando a distancia, la salida es normal aunque se vea una pantalla negra en el proyector y en el monitor conectado al terminal [PC OUT].
   - La función [PC OUT] no está operativa en el modo en espera.

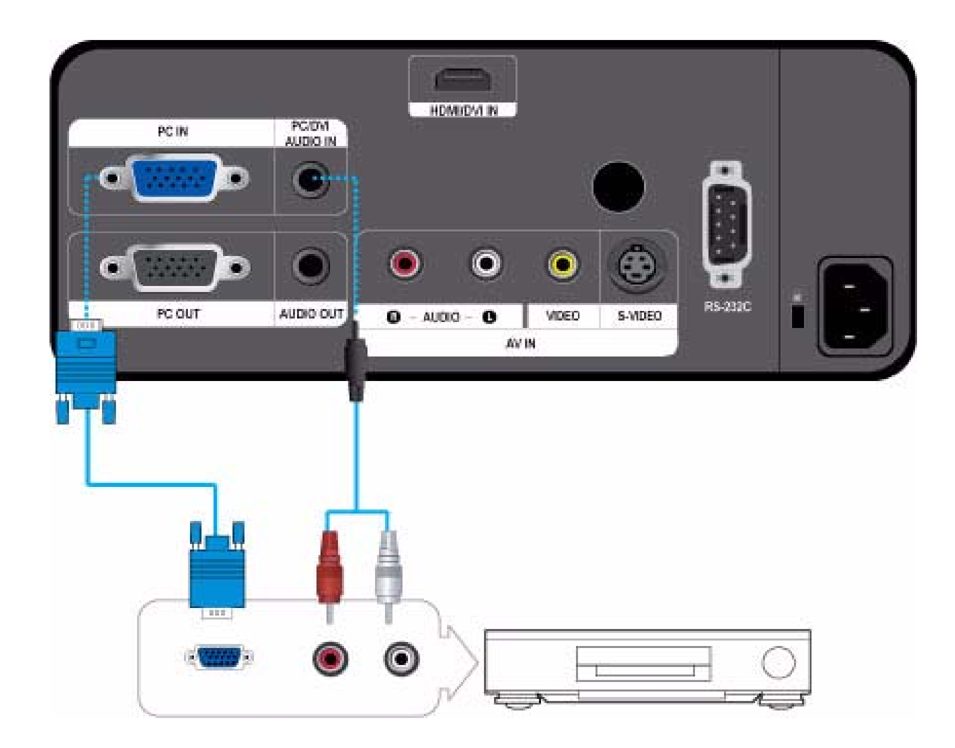
2-14 Conexión a un dispositivo HDMI compatible



En primer lugar, compruebe que el dispositivo AV y el proyector estén apagados.

1. Conecte el terminal [HDMI/DVI IN] de la parte posterior del proyector con el terminal de salida HDMI o HDMI/DVI del dispositivo de salida digital mediante un cable HDMI/DVI.
   - Cuando conecte el terminal de salida DVI del dispositivo de salida digital, utilice un cable HDMI.
   - Para conocer las señales de entrada admitidas, consulte "Temporización de AV (HDMI)".
2. Conecte el terminal [PC/DVI AUDIO IN] del proyector al terminal de salida de audio del dispositivo de salida digital mediante un cable de audio (No suministrado).
   - Si se conecta con un cable HDMI/HDMI, no es necesario ningún cable de audio (no suministrado).

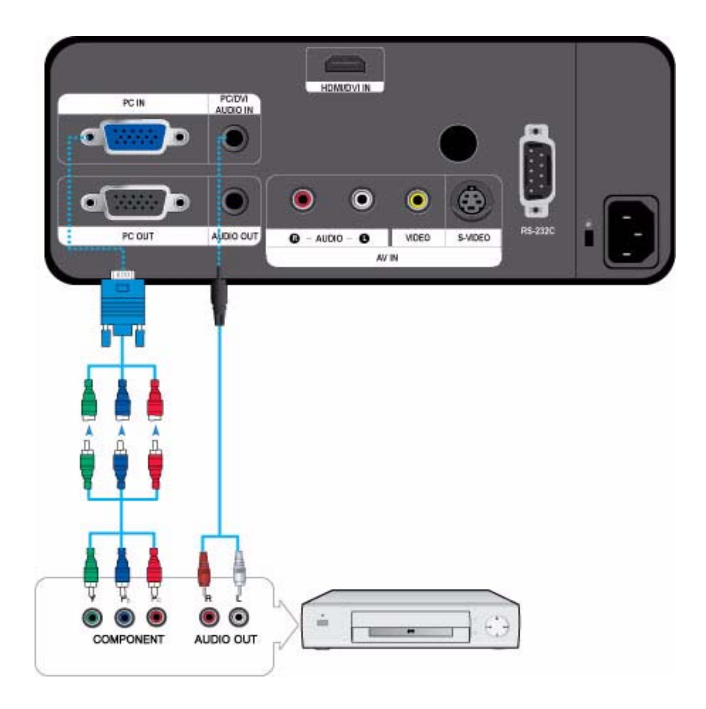
2-15 Conexión de un dispositivo AV con un cable D-Sub



En primer lugar, compruebe que el dispositivo AV y el proyector estén apagados.

1. Conecte el terminal [PC IN] de la parte posterior del proyector al terminal D-Sub del dispositivo AV mediante un cable D-Sub.
   - Para conocer las señales de entrada admitidas, consulte "Temporización de AV (D-Sub)".
2. Conecte el terminal [PC/DVI AUDIO IN] de la parte posterior del proyector al terminal de salida de audio del dispositivo AV mediante un cable de audio (no suministrado).

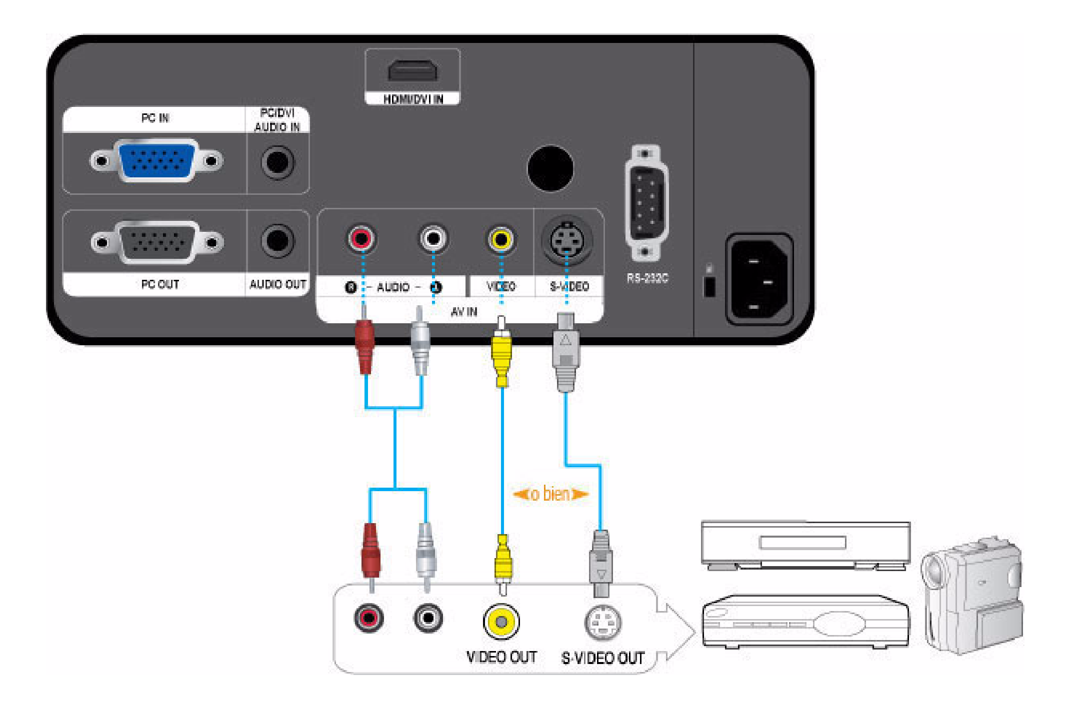
2-16 Conexión de un dispositivo con una salida de componentes



En primer lugar, compruebe que el dispositivo AV y el proyector estén apagados.

1. Conecte el terminal [PC IN] de la parte posterior del proyector al terminal Component del dispositivo AV mediante un cable D-Sub/de componentes (No suministrado).
   - Para conocer las señales de entrada admitidas, consulte "Temporización de AV (D-Sub)".
2. Conecte el terminal [PC/DVI AUDIO IN] de la parte posterior del proyector al terminal de salida de audio del dispositivo AV mediante un cable de audio (no suministrado).

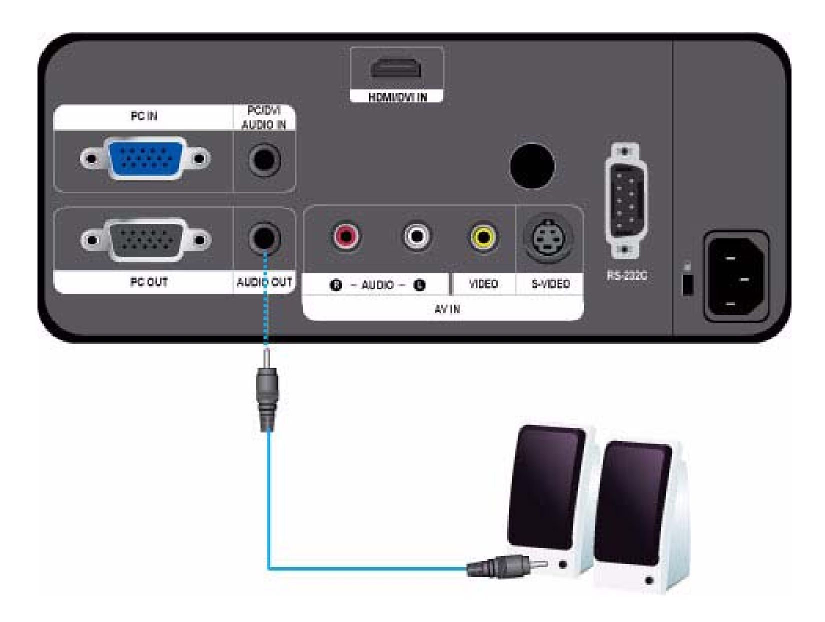
2-17 Conexión mediante un cable Vídeo/S-Vídeo



En primer lugar, compruebe que el dispositivo AV y el proyector estén apagados.

1. Conecte los terminales [VIDEO] o [S-VIDEO] y el dispositivo AV mediante un cable Vídeo o S-Vídeo (No suministrado).
   - Para conocer las señales de entrada admitidas, consulte "Temporización de AV (VÍDEO/S-VÍDEO)".
2. Conecte el terminal [AV IN R-AUDIO-L] de la parte posterior del proyector al terminal de salida de audio del dispositivo AV mediante un cable de audio (no suministrado).

2-18 Conexión de un altavoz externo



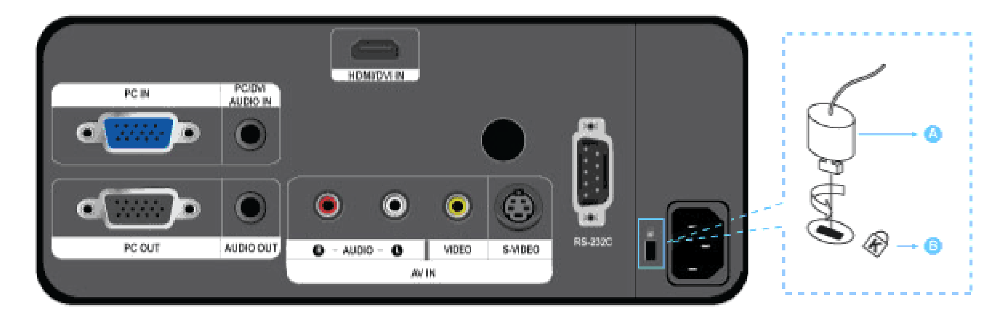
Se puede oír el sonido a través de un altavoz externo en vez del altavoz interno incorporado en el proyector.

1. Debe disponer de un cable de audio (No suministrado) adecuado para el altavoz externo.

2. Conecte el terminal [AUDIO OUT] del proyector y el altavoz externo mediante un cable de audio.
- Cuando se usa un altavoz externo, el altavoz interno no funciona; el volumen del altavoz externo se puede ajustar con el botón del volumen del proyector (o del mando a distancia).
- El terminal [AUDIO OUT] permite la salida de todas las señales de audio.

2-19 Bloqueo Kensington

Un bloqueo Kensington (no suministrado) es un dispositivo antirrobo que permite a los usuarios bloquear el producto cuando se utiliza en un sitio público. Ya que la forma y el uso del dispositivo de bloqueo varían según el modelo y el fabricante, para obtener más información consulte el manual del usuario suministrado con el dispositivo de bloqueo.



Bloqueo del producto

1. Inserte la pieza de bloqueo del dispositivo de bloqueo en el orificio del bloqueo Kensington del producto y gírela en la dirección de bloqueo.
2. Conecte el cable de bloqueo Kensington.
3. Sujete el cable de bloqueo Kensington al escritorio o a un objeto pesado.

Puede adquirir el dispositivo de bloqueo en un establecimiento de electrónica o en una tienda en línea.

3 Uso

3-1 Características del producto

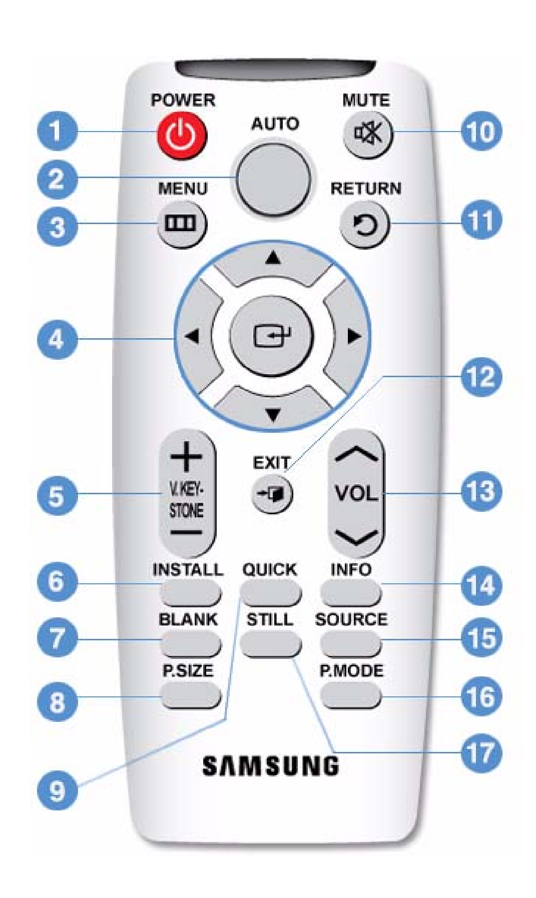
1. Un motor óptico con nueva tecnología LCD
   - Se ha adaptado un panel 1024x768.
   - Utiliza un panel 3P-LCD.
   - SP-L201 : Proporciona una pantalla brillante de 2000 lúmenes.
     SP-L221 : Proporciona una pantalla brillante de 2200 lúmenes.
     SP-L251 : Proporciona una pantalla brillante de 2500 lúmenes.
   - Tamaño compacto, y buena portabilidad.
2. Ruido del ventilador minimizado
   - Minimiza el ruido generado por el ventilador del producto ya que se ha mejorado el flujo interno del aire y la estructura de la instalación del ventilador.
3. Varios terminales de entrada
   - Aumenta la conectividad de los dispositivos periféricos, como D-Sub de 15 patillas (que admiten la señal DTV), los S-Vídeo, Vídeo, HDMI, etc.
4. Salida de audio
   - Tiene dos altavoces estéreo a derecha e izquierda y admite un ecualizador de 5 bandas.
5. Ajustes del usuario
   - Esta unidad permite ajustar cada puerto de entrada.
   - La unidad tiene un patrón de referencia que se puede utilizar para el posicionamiento y el ajuste.

3-2 Parte frontal, superior



NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1. Indicadores	- EN ESPERA (LED azul) - LAMP (LED azul) - TEMP (LED rojo) Consulte Indicaciones de los LED.
2. Botones Move ∧∨<>/ Select /Volume	∧∨<> / : Utilice estos botones para mover o seleccionar un elemento en un menú. : Utilice estos botones para ajustar el volumen.
3. Botón MENU	Se utiliza para mostrar la pantalla de menús.
4. Botón de SOURCE	Utilice este botón para seleccionar la señal de un dispositivo externo.
5. Botón ⏻	Utilice este botón para apagar y encender el proyector.
6. Objetivo	-
7. Receptor de señal del mando a distancia	-
8. Anillo de enfoque	Se utiliza para enfocar la imagen.
9. Control del zoom	Se utiliza para ampliar o reducir el tamaño de la imagen.
10. Tapa del objetivo	-

3-3 Mando a distancia



1. Botones **POWER (**⏻)
   Utilice este botón para encender o apagar el producto.
2. Botón **AUTO**
   Ajusta la imagen automáticamente. (Disponible solamente en el modo PC)
3. Botones **MENU (**▥)
   Se utiliza para mostrar la pantalla de menús.
4. Botones Move (**▼▲◀▶)/ (**⏎)
   Se utiliza para mostrar la pantalla de menús.
5. Botón **V. KEYSTONE**(+−)
   Se utiliza cuando la pantalla se muestra con una forma trapezoidal.
6. Botón **INSTALL**
   Se utiliza para dar la vuelta o revertir la imagen proyectada.
7. Botón **BLANK**
   Se usa para apagar temporalmente el vídeo y el audio.
   El vídeo y el audio se recuperarán si se pulsa cualquier otro botón que no sea [POWER].
8. Botón **P.SIZE**
   Se utiliza para ajustar el tamaño de la pantalla de la imagen.
9. Botón **QUICK**
   Se usa para volver rápidamente al último menú utilizado.
10. Botones **MUTE (**🔇)
    Púlselo para silenciar el sonido temporalmente. Vuelva a pulsar el botón MUTE o pulse el botón VOL (︿﹀) cuando el sonido se ha silenciado para recuperarlo.
11. Botones **RETURN (**↺)
    Vuelve al menú anterior.
12. Botones **EXIT (**→▮)
    Se utiliza para hacer desaparecer la pantalla de menús.
13. Botones **VOL (**︿﹀)
    Se utiliza para controlar el volumen.
14. Botón **INFO**
    Se utiliza para comprobar las señales de la fuente, la configuración de la imagen, el ajuste de la pantalla del PC y el tiempo de vida de la lámpara.
15. Botón **SOURCE**
    Se utiliza para comprobar o seleccionar el estado de la conexión de los dispositivos externos.
16. Botón **P.MODE**
    Se utiliza para seleccionar el modo de imagen.
17. Botón **STILL**
    Se utiliza para ver imágenes fijas.

Coloque el mando a distancia sobre una mesa o un escritorio.

Si pisa el mando a distancia se podría caer y hacerse daño o bien dañar al producto.

Puede utilizar el mando a una distancia del producto de hasta 7 metros.

3-4 Indicaciones de los LED

Indicaciones de los LED

●: Encendido ◐: Parpadeante ○: Apagado

EN ESPERA	LAMP	TEMP	INFORMACIÓN
●	○	○	Si pulsa el botón [POWER] del mando a distancia o del proyector, aparece la pantalla después de 30 segundos.
●	●	○	El proyector funciona en condiciones normales.
●	◐	○	Este estado aparece si el proyector está preparando una operación después de haber pulsado el botón [POWER] del proyector o del mando a distancia.
○	◐	○	El botón [POWER] se pulsa para apagar el proyector, y el sistema de refrigeración sigue en funcionamiento para enfriar el interior del proyector. (Funciona durante unos 3 segundos.)
◐	○	◐	Consulte la acción 1 de la tabla siguiente si el ventilador de refrigeración del interior del proyector no funciona en condiciones normales.
○	◐	◐	Consulte la Acción 2, a continuación, si la tapa de protección de la lámpara no se ha cerrado correctamente.
●	◐	◐	Indica que la tapa del objetivo no está completamente abierta. Consulte la acción 3 a continuación.
●	●	◐	Indica que se ha cambiado el modo de refrigeración, debido a que la temperatura interna del proyector ha sobrepasado el límite de mantenimiento. Consulte la acción 4 a continuación.
○	○	◐	Indica que se ha apagado automáticamente la alimentación, debido a que la temperatura interna del proyector ha sobrepasado el límite de mantenimiento. Consulte la acción 5 a continuación.
◐	◐	◐	Ha habido un problema con el funcionamiento de la lámpara. Consulte la acción 6.

Eliminación de problemas de los indicadores

CLASIFICACIÓN	ESTADO	ACCIONES
Acción 1	Cuando el sistema de ventilación de refrigeración no funciona en condiciones normales.	Si el síntoma permanece incluso después de desconectar y volver a conectar el cable de alimentación y encender de nuevo el proyector, póngase en contacto con su proveedor o con nuestro centro de servicio técnico.
Acción 2	Cuando la tapa de protección de la lámpara no está bien cerrada o el sistema del sensor no funciona correctamente.	Compruebe si los tornillos del lateral del proyector están bien ajustados. si lo están, póngase en contacto con el distribuidor del producto o con un centro de servicio técnico.
Acción 3	El estado en el que la tapa del objetivo no está completamente abierta.	Abra la tapa del objetivo completamente. Si la tapa del objetivo no está completamente abierta durante el funcionamiento del proyector, el audio y el vídeo se apagan automáticamente. Si este estado se mantiene durante 10 minutos, el proyector se apaga automáticamente.
Acción 4	Indica que se ha cambiado el modo de refrigeración, debido a que la temperatura interna del proyector ha sobrepasado el límite de mantenimiento.	Si la temperatura interna del proyector ha sobrepasado el límite de mantenimiento, se cambia el modo de refrigeración antes de que se apague automáticamente. * Modo de refrigeración: En este modo se incrementa la velocidad del ventilador y la lámpara del proyector cambia al modo de ahorro obligatoriamente. Compruebe que la abertura de la ventilación del proyector no se haya bloqueado. Compruebe que el filtro del aire no se haya bloqueado. Compruebe si la temperatura ambiente donde se halla el proyector supera el margen normal de temperaturas del proyector. Refrigere adecuadamente el proyector y póngalo de nuevo en marcha.
Acción 5	Si la temperatura interna del proyector supera el límite de funcionamiento, aquél se apaga automáticamente.	Compruebe que la abertura de la ventilación del proyector no se haya bloqueado. Compruebe que el filtro del aire no se haya bloqueado. Compruebe si la temperatura ambiente donde se halla el proyector supera el margen normal de temperaturas del proyector. Refrigere adecuadamente el proyector y póngalo de nuevo en marcha. Si el problema persiste, consulte con el distribuidor o el centro de servicio técnico.
Acción 6	La lámpara funciona mal después de apagar anormalmente la alimentación o después de encender correctamente la alimentación tras apagar el proyector.	Apague la alimentación, espere el tiempo suficiente para que se enfríe el proyector y vuelva a encender éste. Si el problema persiste, consulte con el distribuidor o el centro de servicio técnico.

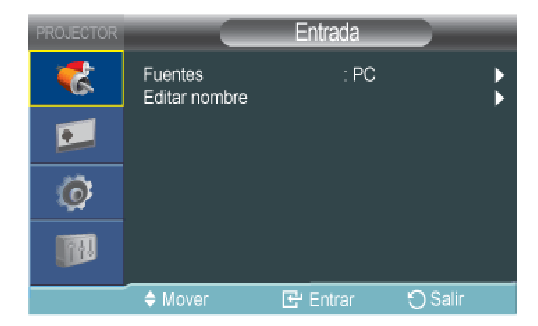
Este proyector utiliza un sistema de ventilación de refrigeración para evitar el sobrecalentamiento en la unidad. El funcionamiento del ventilador de refrigeración puede causar ruido, que no afecta al rendimiento del producto.

3-5 Uso del menú de ajuste de la pantalla (OSD: presentación en pantalla)

Estructura del menú de ajuste de la pantalla (OSD: presentación en pantalla)

MENÚ	MENÚS SECUNDARIOS				
Entrada	Fuentes	Editar nombre			
Imagen	Modo	Tamaño	Posición	Digital NR	Nivel de negro
	Sobreexplorar	Modo de película	PC	Zoom	
Configuración	Instalar	Modo de lámp-ara	Auto Keystone	Efec. ang. vert.	Fondo
	Test del Patrón	Tipo de vídeo	Subtítulos	Restablecer	
Opción	Idioma	Opción menú	Sonido	Hora compr. fil-tro	Encendido autom.
	Temp. de desc.	Información			

3-5-1. Entrada



MENÚ	DESCRIPCIÓN
Fuentes	Puede seleccionar que se muestre un dispositivo conectado al proyector. • <PC>-<AV>-<S-Video>-<HDMI>
Editar nombre	Puede editar los nombres de los dispositivos conectados al proyector. • <Vídeo>-<DVD>-<Cable STB>-<Satélite STB>-<PVR STB>-<Receptor AV>-<Juego>-<Videocámara>-<PC>-<Dispositivos DVI>-<TV>-<IPTV>-<Blu-ray>-<HD DVD>-<DMA>

3-5-2. Imagen



MENÚ	DESCRIPCIÓN
Modo	Seleccionar un estado de la pantalla personalizado para el proyector o cambiar el modo de pantalla como se desee. • <Modo> • <Estándar>: Este modo de imagen es el más normal y funciona bien en la mayoría de las situaciones. • <Presentación> : Este modo es apropiado para presentaciones. • <Texto : Este modo es apropiado para ver texto. • <Película>: Este modo es apropiado para ver películas. • <Juego> : Puede que el texto en una imagen fija no resulte del todo natural. Puede que el texto en una imagen fija no resulte del todo natural. • <Usuario>: Es un modo personalizado que se crea con la función <Modo>→<Guardar>. Los modos Presentación y Texto sólo están habilitados si la señal de entrada es una señal de temporización de PC (D-Sub/HDMI). • <Contraste>: Se utiliza para ajustar el contraste entre el objeto y el fondo. • <Brillo>: Se utiliza para ajustar el brillo de toda la imagen. • <Nitidez>: Se utiliza para ajustar la nitidez de la imagen. Cuando la señal de entrada es una señal de temporización de PC (D-Sub/HDMI), la <Nitidez> no se puede ajustar. • <Color>: Se utiliza para ajustar un color más claro o más oscuro. Cuando la señal de entrada es una señal de temporización de PC (D-Sub/HDMI), la <Color> no se puede ajustar. • <Matiz>: Se utiliza para obtener un color de los objetos más natural ampliando el verde o el rojo. Cuando la señal de entrada es una señal de temporización de PC (D-Sub/HDMI) y PAL y SECAM de los modos [S-Vídeo] y [AV], el <Matiz> no se puede ajustar. • <Temperatura color>: Es posible seleccionar la temperatura del color de acuerdo con las preferencias personales. • Ajuste de fábrica: <9300K>, <8000K>, <6500K>, <5500K> • Es posible seleccionar la temperatura del color de los elementos siguientes de acuerdo con las preferencias personales. <Rojo +> - <Verde +> - <Azul +> : Ajusta la temperatura del color del nivel de blanco. <Rojo +> - <Verde +> - <Azul +> : Ajusta la temperatura del color del nivel de negro. • <Temperatura color>-<Rojo +>-<Verde +>-<Azul +>-<Rojo ->-<Verde ->-<Azul -> • <Gamma> : Cambia las características del brillo de cada tono de color de una imagen. • Cuanto mayor (+) es el valor, mayor es el contraste del brillo y las partes oscuras; a menor (-) valor, las partes oscuras son más oscuras. • Grados de ajuste: De -3 a +3 • <Guardar>: Se puede guardar el estado de la pantalla ajustado según las preferencias personales con los menús en pantalla <Modo>→<Usuario>. • <Restablecer>: Restaura los valores predeterminados de fábrica de la configuración.
Tamaño	Puede seleccionar el tamaño de la pantalla de acuerdo con el tipo de escena. Cuando la señal de entrada es una señal de temporización de PC (D-Sub/HDMI), <Zoom1>/<Zoom2> no se admiten. • <Normal>-<Zoom1>-<Zoom2>-<16 : 9>
Posición	Ajusta la posición de la pantalla si no está alineada.

MENÚ	DESCRIPCIÓN
Digital NR	Si aparece una línea de puntos o si la pantalla tiembla, puede ver la imagen con una mejor calidad visual si activa la función de reducción de ruido. Cuando la señal de entrada es una señal de temporización de PC (D-Sub/HDMI), <Digital NR > no funciona.
Nivel de negro	Se puede seleccionar el estándar de brillo de la señal de acuerdo con la señal de entrada. Si no es apropiado para la señal de entrada, las partes oscuras puede que no se muestren claramente o que estén atenuadas. El Nivel de negro sólo se puede ajustar para las señales 480i y 576i de los modos [AV], [S-Vídeo] y temporización de AV (D-Sub) y la señal RGB del modo [HDMI]. • Con las señales 480i y 576i de los modos [AV], [S-Vídeo] y temporización de AV (D-Sub) • <0 IRE> : Establece el nivel de negro en <0 IRE>. • <7.5 IRE> : Establece el nivel de negro en <7.5 IRE>. • Con las señales RGB del modo <HDMI>. • <Normal>: Se usa en un entorno normal. • <Bajo> : Se usa cuando las partes oscuras se ven demasiado brillantes.
Sobreexplorar	Mediante esta función, se puede cortar el borde de la imagen cuando aparecen información innecesaria o imágenes. No se admite en los modos [AV] y [S-Vídeo]. Sólo se admite cuando la señal de entrada es temporización de AV (D-Sub) o temporización de AV (HDMI). Si se desactiva <Sobreexplorar>, es posible que también se muestren partes adicionales innecesarias de los bordes de una imagen. En este caso, active <Sobreexplorar>.
Modo de película	Mediante esta función se puede configurar el modo de visualización optimizado para la reproducción de películas. • <Desactivado >-<Automático> El Film mode <Modo de película> sólo se admite en las señales [AV], [S-Vídeo], 480i y 576i.
PC	Elimina o reduce el ruido que origina una calidad de pantalla inestable, como el temblor de pantalla. Si no se elimina mediante la sintonización fina, ajuste la frecuencia todo cuanto pueda y vuelva a realizar la sintonización fina. Sólo está habilitado en la entrada de la temporización de PC (D-Sub/HDMI) del terminal D-Sub. Consulte temporización de PC (D-Sub/HDMI). • <Ajuste automático> : Se utiliza para ajustar automáticamente la frecuencia y la fase de la pantalla del PC. • <Grueso>: Se utiliza para ajustar la frecuencia cuando aparecen líneas verticales en la pantalla del PC. • <Fino>: Se utiliza para el ajuste fino de la pantalla del PC. • <Restablecer>: Utilice esta función para restaurar los valores predeterminados de fábrica de la configuración del menú PC.
Zoom	Amplía la pantalla de PC 2, 4 u 8 veces. Sólo se puede ajustar cuando la señal de entrada es una señal de temporización de PC (D-Sub/HDMI).

3-5-3. Configuración



MENÚ	DESCRIPCIÓN
Instalar	Para ajustar la imagen con la ubicación de la instalación, se pueden invertir las imágenes proyectadas vertical y horizontalmente. • <Front.-Inf. >: Imagen normal • <Front.-Sup. >: Imagen invertida horizontal/verticalmente • <Trasero-Inferior >: Imagen invertida horizontalmente • <Trasero-Sup.>: Imagen invertida verticalmente
Modo de lámpara	Se utiliza para configurar el brillo de la imagen ya que se ajusta la cantidad de luz generada por la lámpara. • <Eco> : Este modo está optimizado para pantallas que tienen menos de 100 pulgadas. Este modo reduce el brillo de la lámpara y el consumo eléctrico para prolongar la vida de la lámpara y disminuir el ruido y el consumo de energía. • <Brillo>: Este modo maximiza el brillo de la lámpara cuando la luz ambiental es alta. Cuanto más se aumenta la luz de la lámpara, más se reduce su vida útil y puede incrementarse el ruido y el consumo eléctrico.
Auto Keystone	Si las escenas de vídeo están distorsionadas o inclinadas, se pueden compensar configurando la función <Auto Keystone> como <Activado> a fin de que la función <Efec. ang. vert.> se inicie automáticamente. • <Des. >-<Activado>
Efec. ang. vert.	Si las escenas de vídeo están distorsionadas o inclinadas, se pueden compensar mediante esta función. La salida de sonido del proyector se detiene temporalmente mientras se cambia la keystone (distorsión trapezoidal). La keystone (distorsión trapezoidal) no se compensa en la presentación en pantalla (OSD).
Fondo	Puede establecer el fondo que se mostrará cuando no hay señal proveniente del dispositivo externo conectado al proyector. Cuando se recibe una señal, el fondo desaparece y se muestra una imagen normal. • <Logo > -<Azul > -<Negro >
Test del Patrón	Se genera mediante el propio proyector. Se utiliza como base para una mejor instalación del proyector. • <Sombreado> : Puede comprobar si la imagen está o no distorsionada. • <Formato imagen> : Puede comprobar tamaños de formatos de imagen como 1,33 : 1 o 1,78: 1.

<table>
<tr><th>MENÚ</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>Tipo de vídeo</td><td>
Si la calidad de la pantalla no es normal debido a que el proyector no identifica automáticamente el tipo de señal de entrada en los modos <PC> o <HDMI>, se puede establecer el tipo de señal de entrada obligatorio.
En el modo <PC>, sólo está habilitado si la señal de entrada es la temporización de AV (D-Sub). No obstante, en una sincronización H/V independiente, sólo está habilitado con las señales 1280 x 720p 59,94 Hz/60 Hz.
En el modo <HDMI>, esta función sólo está habilitada para las señales 640 x 480p 59,94Hz/60 Hz, 1280 x 720p 59,94Hz/60 Hz entre las señales de la temporización AV (HDMI).

<Automático >-<RGB(PC)>-<RGB(AV)>-<YPbPr(AV)> : Modo <PC>
<Automático>-<PC>-<AV> : Modos <HDMI>

<table>
<tr><th colspan="2">Uso</th><th>Color, Nitidez,Matiz</th><th>Menú PC y zoom</th></tr>
<tr><td>RGB(PC)</td><td>Cuando se conecta la salida RGB de un PC en un terminal D-Sub</td><td>Inhabilitar</td><td>Habilitar</td></tr>
<tr><td>RGB(AV)</td><td>Cuando se conecta la salida RGB de un dispositivo AV (decodificador, DVD, etc.) en un terminal D-Sub</td><td>Habilitar</td><td>Habilitar</td></tr>
<tr><td>YPbPr(AV)</td><td>Cuando se conecta la salida YPbPr de un dispositivo AV (decodificador, DVD, etc.) en un terminal D-Sub</td><td>Habilitar</td><td>Inhabilitar</td></tr>
<tr><td>PC</td><td>Cuando se conecta un PC en un terminal HDMI</td><td>Inhabilitar</td><td>Habilitar</td></tr>
<tr><td>AV</td><td>Cuando se conecta un dispositivo AV (decodificador, DVD, etc.) en un terminal HDMI</td><td>Habilitar</td><td>Inhabilitar</td></tr>
<tr><td>Auto</td><td>Auto settings</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Subtítulos</td><td>
La función <Subtítulos> se admitirá si en la señal analógica externa (conectada al terminal Video o S-Video) se incluyen subtítulos.
La función <Subtítulos> no está operativa en los modos <PC> (incluidos los componentes) o <HDMI>.
Según la señal externa, quizás sea necesario cambiar la configuración del canal o del <Campo>.
Cada <Canal> y <Campo> contiene información diferente. <Campo><2> transporta información adicional para complementar la información contenida en <Campo><1>.
(Por ejemplo, si en <Canal><1> se proporcionan subtítulos en inglés, en <Canal><2> se proporcionarán subtítulos en español)

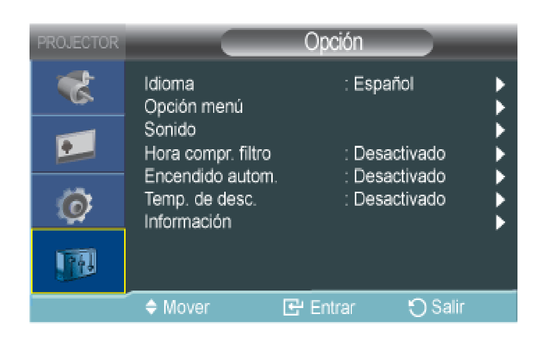
<Subtítulo : <Des. >-<Activado>
<Modo> : <Subtítulo>-<Texto>
<Canal> : <1>-<2>
<Campo : <1>-<2>

</td></tr>
<tr><td>Restablecer</td><td>
Utilice esta función para restaurar los valores predeterminados de fábrica de las diferentes configuraciones.

<Valores predeterminados de fábrica> : Restaura los ajustes predeterminados de fábrica.
<Restablecer hora filtro> : Restaura la hora del filtro

</td></tr>
</table>

3-5-4. Opción



MENÚ	DESCRIPCIÓN
Idioma	Se puede seleccionar el idioma utilizado para mostrar la pantalla de los menús.
Opción menú	• <Posición>: Puede mover la posición del menú arriba, abajo, a la izquierda o a la derecha. • <Transparenc. >: Puede configurar la transparencia del menú. • <Alto>-<Medio >-<Bajo>-<Opaco> • <Mostrar hora >: Puede configurar el tiempo de visualización del menú. • <5 s>-<10 s>-<30 s>-<60 s>-<90 s>-<120 s>-<Seguir act.>
Sonido	Ajusta el balance del audio izquierdo y derecho y el ecualizador del altavoz estéreo de 3 W incorporado en el proyector. • <Balance>-<100Hz>-<300Hz>-<1kHz>-<3kHz>-<10kHz>
Hora compr. filtro	Establece el periodo de verificación del filtro. (Unidad: hora) • <Desactivado>-<100>-<200>-<400>-<800> Si el tiempo de uso del filtro supera el periodo de verificación del filtro, se muestra un mensaje de comprobación del filtro durante un minuto siempre que el proyector esté encendido. Mensaje de comprobación del filtro: “Compruebe el filtro y, si es necesario, límpielo o sustitúyalo.”.
Encendido autom.	Si el proyector está conectado, se enciende automáticamente sin que sea necesario pulsar el botón de encendido. • <Des.>-<Activado>
Temp. de desc.	Si no hay señal de entrada durante el tiempo especificado, el proyector se apaga automáticamente. (No se deben haber pulsado los botones del mano a distancia o de la parte superior del proyector durante el tiempo especificado) • <Desactivado> - <10 Min> - <20 Min> - <30 Min>
Información	Puede comprobar las señales de la fuente externa, la configuración de la imagen y el ajuste de la imagen del PC.

4 Solución de problemas

4-1 Antes de solicitar un servicio

Antes de llamar al servicio postventa compruebe los siguientes puntos. Si el problema persiste, póngase en contacto con el centro de servicio técnico de Samsung más cercano.

	Síntomas	Solución de problemas
Instalación y conexiones	No hay alimentación.	Compruebe la conexión del cable de alimentación.
	Deseo instalar el proyector en el techo.	La instalación para el techo se vende por separado. Póngase en contacto con su distribuidor local.
	No se selecciona la fuente externa.	Compruebe que los cables de conexión (vídeo) estén conectados en el puerto adecuado. Si el dispositivo no se conecta correctamente, no se puede seleccionar.
Menús y mando a distancia	El mando a distancia no funciona.	Compruebe que ha seleccionado la fuente externa correcta. Compruebe las pilas del mando a distancia. Si hay algo anómalo en ellas, cámbielas por otras del tamaño recomendado. Dirija el mando a distancia al sensor de la parte posterior de la unidad y a una distancia que no supere los 23 pies (7 metros). Retire cualquier obstáculo que se interponga entre el mando a distancia y el producto. La luz directa de las bombillas de 3 vías o de otro dispositivo de luz sobre el sensor del mando a distancia del proyector puede afectar a la sensibilidad y hacer que el mando a distancia no funcione correctamente. Compruebe si el compartimiento de las pilas del mando a distancia está vacío. Compruebe que el indicador LED de la parte superior del proyector esté encendido.
	No puedo seleccionar un menú.	Compruebe si el menú está en gris. Si es así quiere decir que no está disponible.

	Síntomas	Solución de problemas
Pantalla y fuente externa	No puedo ver las imágenes.	Compruebe que el cable de alimentación del proyector esté conectado. Compruebe que ha seleccionado la fuente de entrada correcta. Compruebe que los conectores estén correctamente conectados a los puertos de la parte posterior del proyector. Compruebe las pilas del mando a distancia. Compruebe que los ajustes <Color>, <Brillo> no se encuentren en su límite inferior.
	Color deficiente.	Ajuste el <Matiz> y el <Contraste>.
	La imagen no está clara.	Ajuste el enfoque. Compruebe que la distancia de proyección no esté demasiado lejos ni demasiado cerca de la pantalla.
	Ruidos extraños	Si se oyen ruidos extraños continuamente, póngase en contacto con su centro de servicio técnico.
	El LED de funcionamiento queda encendido.	Consulte las Acciones correctoras de acuerdo con las indicaciones de los LED.
	Aparecen líneas en la pantalla.	Ya que se puede producir ruido al utilizar un PC, debe ajustar la frecuencia de la pantalla.
	No se muestra la pantalla del dispositivo externo.	Compruebe el estado de funcionamiento del dispositivo externo y que los parámetros de ajuste, como el <Brillo> y el <Contraste>, se hayan ajustado correctamente en la pantalla de órdenes <Modo> del menú del proyector.
	Sólo se ve una pantalla azul.	Compruebe que los dispositivos externos estén correctamente conectados. Vuelva a comprobar los cables de conexión.
	Aparece una pantalla en blanco y negro o con colores extraños./ La pantalla es demasiado clara o demasiado oscura.	Como se ha mencionado más arriba, compruebe la configuración de los parámetros de <Brillo>, <Contraste> y Color> en el menú. Si desea recuperar los parámetros predeterminados de fábrica, ejecute <Valores predet. de fábrica> en el menú.

5 Más información

5-1 Especificaciones

MODELO		SP-L201	SP-L221	SP-L251
Panel	Tamaño	0,63" 3P LCD		
	Resolución	XGA (1024 x 768)		
Relación de aspecto		4:3		
Alimentación eléctrica	Consumo de energía	270 vatios (Apagado: Menos de 0,5vatio)		
	Voltaje	100~240V AC, 50/60Hz		
Lamp	Consumo de energía	203W (Eco : 172W)		
	Duración	2.500 horas (Eco : 3.000 horas)		
Dimensiones		291 x 289 x 127 mm		
Peso		3,8 Kg		
Características clave	Brillo	2.000 ANSI	2.200 ANSI	2.500 ANSI
	Contraste	500:1		
	Tamaño de pantalla (diagonal)	Diagonal 40~300 pulgadas		
	Alcance de proyección	1~10 m		
	Corrección trapezoidal	Vertical (±20˚)		
	Ajuste del zoom	Manual		
	Ajuste del enfoque	Manual		
	Objetivo	F=1,65~1,93, f=18,5mm~22,5mm		
	Relación del zoom	1:1,2		
Señal de entrada	D-Sub 15p	RGB análogica, YPbPr analógica		
	HDMI	RGB digital, YCbCr digital		
	Mini DIN x 1	S-Vídeo		
	RCA x 1	Vídeo compuesto		
Altavoz		3W x 2 (Estéreo)		
Entorno de usuario	Temperatura y humedad	Funcionamiento: Temperatura 5 ˚C ~ 35 ˚C (41 ˚F ~ 95 ˚F), Humedad 20 % ~ 80 % (Sin condensación)		
		Almacenamiento: Temperatura -10 ˚C ~ 60 ˚C (-14 ˚F ~ 140 ˚F), Humedad 10 % ~ 90 % (Sin condensación)		
Ruido		Eco : 30dB, Brillo : 32dB		

Este equipo de Clase B está diseñado para uso doméstico y en oficinas. Este equipo se ha registrado en relación a EMI para uso residencial. Se puede usar en todas las áreas. Clase A para oficinas. El equipo de Clase A es para uso comercial, mientras que el equipo de Clase B emite menos ondas electromagnéticas que el de Clase A.

El panel LCD del proyector consta de cientos de miles de finos píxeles. Como otros dispositivos de visualización de vídeo, el panel LCD puede contener píxeles defectuosos inoperativos. Al lanzar el producto, se supervisan estrictamente las condiciones para identificar los píxeles defectuosos y cuántos de éstos puede contener un panel LCD de acuerdo con las normas especificadas por el fabricante del panel LCD y de nuestra empresa. Aunque una pantalla puede incluir algunos píxeles inoperativos, éstos no afectan a la calidad de la pantalla ni a la vida útil del producto.

5-2 RS-232C Tabla de órdenes

Formato de la comunicación (de acuerdo con la norma RS232C)

- Velocidad de transmisión: 9.600 bps
- Paridad: Ninguna:
- Bits de datos: 8, bit de parada: 1
- Control de flujo: Ninguna:

Protocolo de la comunicación serie

1. Estructura del paquete de órdenes [7 bytes]

0x08	0x22	cmd1	cmd2	cmd3	valor	CS

- Un paquete de órdenes consta de 7 bytes en total.
- Los dos bytes 0x08 y 0x22 indican que el paquete es de comunicación serie.
- Los siguientes 4 bytes representan una orden preestablecida que el usuario puede definir.
- El último byte es la suma de comprobación que verifica la validez del paquete actual.

- Cabecera [2 bytes]: Valores predefinidos establecidos como 0x08 y 0x22.
- Cmd1 [1 Byte]: El primer valor del código definido en la lista de órdenes (hexadecimal)
- Cmd2 [1 Byte]: El segundo valor del código definido en la lista de órdenes (hexadecimal)
- Cmd3 [1 Byte]: El tercer valor del código definido en la lista de órdenes (hexadecimal)
- Value [1 Byte]: Parámetro de entrada para la orden (predeterminado: 0) (hexadecimal)
- CS [1 Byte]: Suma de comprobación (el segundo complemento de la suma de todos los valores, excepto el valor CS)

2. Estructura del paquete de respuesta [3 bytes]

1. Éxito

0x03	0x0C	0xF1

2. Error

0x03	0x0C	0xFF

- Cuando se recibe un paquete de un dispositivo externo que tiene un valor válido, se envía un paquete de éxito. De lo contrario se envía un paquete de error.
- Una paquete de error se envía si:
  - Se ha recibido un paquete cuya longitud no sea igual a 7 bytes.
  - El valor de la cabecera del paquete de 2 bytes no es igual a 0x08, 0x22.
  - La suma de comprobación no es correcta.
- Detección de error por un dispositivo externo
  - Un dispositivo externo califica el paquete como error si no recibe un paquete de éxito en 100 ms.

Tabla de órdenes

ELEMENTO DE CONTROL				CMD1	CMD2	CMD3	VALUE
General	Alimentación eléctrica	Alimentación eléctrica	OSD de la pantalla / Encender	0x00	0x00	0x00	0
			Aceptar				1
			Cancelar				2
			Direct Power Off				3
	Volumen	Directos		0x01	0x00	0x00	(0~100)
		Constante	Arriba			0x01	0
			Abajo			0x02	0
	Mute			0x02	0x00	0x00	0
	Negro		Activado	0x03	0x00	0x00	0
			Des.				1
Entrada	Fuentes	AV	AV	0x0A	0x00	0x01	0
		S-Vídeo	S-Vídeo			0x02	0
		PC	PC			0x03	0
		HDMI	HDMI			0x04	0
Imagen	Modo	Estándar		0x0B	0X00	0x00	0
		Presentación					1
		Texto					2
		Película					3
		Juego					4
		Usuario					5
	Contraste	0~100			0X02	0x00	(0~100)
	Brillo	0~100			0X03	0x00	(0~100)
	Nitidez	0~100			0X04	0x00	(0~100)
	Color	0~100			0X05	0x00	(0~100)
	Matiz (V/R)	V50 / R50			0x06	0x00	(0~100)
	Temperatura color	9300K			0x0A	0x00	1
		8000K					2
		6500K					3
		5500K					4
	WB	Rojo -			0x0B	0x00	(0~100)
		Verde -				0x01	(0~100)
		Azul -				0x02	(0~100)
		Rojo +				0x03	(0~100)
		Verde +				0x04	(0~100)
		Azul +				0x05	(0~100)

ELEMENTO DE CONTROL				CMD1	CMD2	CMD3	VALUE
Imagen	Gamma	-3~3		0x0B	0x0C	0x00	(0~6)
	Guardar	OSD de la pantalla			0x0D	0x00	0
		Aceptar					1
		Cancelar					2
		Direct Save					3
	Restablecer				0x0E	0x00	0
	Tamaño	Normal			0x0F	0x00	0
		Zoom1					1
		Zoom2					2
		16:9					3
	Digital NR	Des.			0x10	0x00	0
		Activado					1
	Nivel de negro	0 IRE/NOR-MAL			0x11	0x00	0
		7.5 IRE/Bajo					1
	Sobreexplo-rar	Des.			0x12	0x00	0
		Activado					1
	Modo de película	Des.			0x13	0x00	0
		Activado					1
	PC	Ajuste Auto-mático			0x14	0x00	0
		Grueso	Arriba		0x15	0x00	0
			Abajo				1
		Fino	Arriba		0x16	0x00	0
			Abajo				1
		Restablecer	OSD de la pantalla		0x17	0x00	0
			Aceptar				1
			Cancelar				2
			Direct Reset				3
	Zoom	x1			0x18	0x00	0
		x2					1
		x4					2
		x8					3
		LEFT			0x19	0x00	0
		RIGHT					1
		Arriba					2
		Abajo					3

ELEMENTO DE CONTROL				CMD1	CMD2	CMD3	VALUE
Imagen	Posición Horizontal	Constante	LEFT	0x0B	0x1A	0x00	0
			RIGHT				1
	Posición Vertical	Constante	Abajo		0x1B	0x00	0
			Arriba				1

ELEMENTO DE CONTROL				CMD1	CMD2	CMD3	VALUE
Configuración	Instalar	Front.-Inf.		0x0C	0x00	0x00	0
		Front.-Sup.					1
		Trasero-Inferior					2
		Trasero-Sup.					3
	Modo de lámpara	ECO			0x01	0x00	0
		Brillo					1
	Keystone	Efec. ang. vert.	-50~50		0x02	0x00	(0~100)
		Auto Keystone	Des.			0x02	0
			Activado				1
	Fondo	Logo			0x03	0x00	0
		Azul					1
		Negro					2
	Test del Patrón	Sombreado			0x04	0x00	0
		Formato imagen					1
		Pattern Off					2
	Tipo de vídeo	Auto			0x05	0x00	0
		RGB(PC)					1
		RGB(AV)					2
		YCbCr(AV)					3
		PC					4
		AV					5
	Restablecer	Valores predet. de fábrica	OSD de la pantalla		0x06	0x00	0
			Aceptar				1
			Cancelar				2
		Restablecer hora filtro	OSD de la pantalla			0x01	0
			Aceptar				1
			Cancelar				2
	Subtítulos	Subtítulos	Des.		0x07	0x00	0
			Activado				1
		Modo	Subtítulos			0x01	0
			Texto				1
		Canal	1			0x02	0
			2				1
		Campo	1			0x03	0
			2				1

ELEMENTO DE CONTROL				CMD1	CMD2	CMD3	VALUE
Opción	Idioma	English		0x0D	0x00	0x00	0
		Deutsch					1
		Nederlands					2
		Español					3
		Français					4
		Italiano					5
		Svenska					6
		Português					7
		Русский					8
		中国语					9
		한국어					0A
		Türkçe					0B
		ไทย					0C
	Opción menú	Posición	IZQUIERDA		0x01	0x00	0
			DERECHA				1
			ARRIBA				2
			ABAJO				3
		Transparenc.	Alto		0x02	0x00	0
			Medio				1
			Bajo				2
			Opaco				3
		Mostrar hora	5 s		0x03	0x00	0
			10 s				1
			30 s				2
			60 s				3
			90 s				4
			120 s				5
			Seguir act.				6

ELEMENTO DE CONTROL				CMD1	CMD2	CMD3	VALUE
Opción	Sonido	Balance	Arriba	0x0D	0x04	0x00	0
			Abajo				1
		100Hz	Arriba			0x01	0
			Abajo				1
		300Hz	Arriba			0x02	0
			Abajo				1
		1KHz	Arriba			0x03	0
			Abajo				1
		3KHz	Arriba			0x04	0
			Abajo				1
		10KHz	Arriba			0x05	0
			Abajo				1
	Hora compr. filtro	Des.			0x05	0x00	0
		100					1
		200					2
		400					3
		800					4
	Encendido autom.	Des.			0x06	0x00	0
		Activado					1
	Temp. de desc.	Des.			0x07	0x00	0
		10 min					1
		20 min					2
		30 min					3
	Información				0x08	0x00	0

5-3 Contacte con SAMSUNG WORLDWIDE

- Si tiene cualquier comentario o pregunta referentes a los productos Samsung, póngase en contacto con el Centro de atención al cliente de SAMSUNG.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/us
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/mx

LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com/br
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com/latin
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/latin
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/latin
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/latin
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/latin

EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864,€ 0.07/min)	http://www.samsung.com/at
BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com/cz
	Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	
DENMARK	8 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/dk
EIRE	0818 717 100	http://www.samsung.com/ie
FINLAND	30 - 6227 515	http://www.samsung.com/fi
FRANCE	01 4863 0000	http://www.samsung.com/fr

EUROPE		
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/ Min)	http://www.samsung.de
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.com/lu
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	3 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/ min)	http://www.samsung.com/ch
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk
CIS		
BELARUS	810-800-500-55-500	
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
MOLDOVA	00-800-500-55-500	
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.ru
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.com/ua http://www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	400-810-5858 010-6475 1880	http://www.samsung.com/cn
HONG KONG	3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk http://www.samsung.com/hk_en/
INDIA	3030 8282 1-800-3000-8282 1800 110011	http://www.samsung.com/in

ASIA PACIFIC		
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com/nz
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) 02-5805777	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn

MIDDLE EAST & AFRICA		
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/za
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com/tr
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864) 8000-4726	http://www.samsung.com/ae

5-4 Eliminación correcta - Sólo Europa

Eliminación correcta de este producto (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) - Sólo Europa



(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

La presencia de este símbolo en el producto, accesorios o material informativo que lo acompañan, indica que al finalizar su vida útil ni el producto ni sus accesorios electrónicos (como el cargador, cascos, cable USB) deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe estos productos de otros tipos de residuos y recíclelos correctamente. De esta forma se promueve la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto o con las autoridades locales pertinentes para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben eliminarse junto a otros residuos comerciales.

Eliminación correcta de las baterías de este producto - Sólo Europa



(Aplicable en la Unión Europea y en otros países europeos con sistemas de recogida selectiva de baterías.)

La presencia de esta marca en las baterías, el manual o el paquete del producto indica que cuando haya finalizado la vida útil de las baterías no deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Los símbolos químicos Hg, Cd o Pb, si aparecen, indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo en niveles superiores a los valores de referencia admitidos por la Directiva 2006/66 de la Unión Europea. Si las baterías no se desechan convenientemente, estas sustancias podrían provocar lesiones personales o dañar el medioambiente.

Para proteger los recursos naturales y promover el reciclaje, separe las baterías de los demás residuos y recíclelas mediante el sistema de recogida gratuito de su localidad.